BOSTON
MEDICAL LIBRARY
8 THE FENWAY

LES SANATORIA

TRAITEMENT ET PROPHYLAXIE

DE LA

PHTISIE PULMONAIRE

283

THÈSE POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

PRÉSENTÉE ET SOUTENUE LE 20 JUIN 1895

DEVANT LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Par le Docteur S. A. KNOPF

DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS ET DE BELLEVUE HOSPITAL MEDICAL COLLÈGE NEW-YORK (ÉTATS-UNIS D'AMÉRIQUE).

PARIS

GEORGES CARRÉ, ÉDITEUR

3, Rue Racine, 3

1895

12. N. 117.

BOSTON MEDICAL
SEP 24 1919
LIBR

To Professor H. P. Bowditch. M.D
with respectful compliments of the author
Paris, Oct. 5. 1895.

Dr. S. A. Knopf

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR GRANCHER

MEMBRE DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE,
MÉDECIN DE L'HOPITAL DES ENFANTS MALADES.
OFFICIER DE LA LÉGION D'HONNEUR.

A MONSIEUR LE DOCTEUR LETULLE

PROFESSEUR AGRÉGÉ A LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS,
MÉDECIN DE L'HOPITAL SAINT-ANTOINE.

A MONSIEUR LE DOCTEUR NADEAU

DIRECTEUR DE LA CLINIQUE MÉDICALE
ET MÉDECIN DE L'HOPITAL FRANÇAIS A LOS ANGELES, CALIFORNIE.

A MONSIEUR LE PROFESSEUR LUSK

PROFESSEUR D'OBSTÉTRIQUE ET PRÉSIDENT DE BELLEVUE HOSPITAL
MÉDICAL COLLÈGE NEW-YORK, ETATS-UNIS D'AMÉRIQUE

A MES AUTRES MAÎTRES DES FACULTÉS DE MÉDECINE
DE PARIS, DE LOS ANGELES, DE NEW-YORK.

INTRODUCTION

Μέγιστον δὲ καὶ χαλεπώτατον, καὶ πλείστους ἔκτεινε τὸ φθινῶδες.

De toutes les maladies, la plus grande, la plus difficile et celle qui emporta le plus de monde, fut la phtisie.
HIPPOCRATE. Tome III. Trad. de Littré, page 93.

Οὗτος ἢν ἐξ ἀρχῆς θεραπευθῇ ὑγιὴς γίνεται.

Le malade (phtisique), s'il est traité dès l'abord, guérit.
HIPPOCRATE. Tome VII. Trad. de Littré, page 77.

En choisissant, pour ma thèse inaugurale devant la Faculté de Paris un sujet si vaste, si important, que celui du traitement de la tuberculose, je sens vivement la difficulté de ma tâche. Mais depuis des années cette question me préoccupe.

Déjà, dans la lointaine Californie du Sud où j'ai commencé mes études médicales, j'ai vu chaque hiver des milliers de tuberculeux venir en foule de tous les coins des Etats-Unis. L'impuissance où nous sommes devant cette maladie meurtrière m'a profondément impressionné. Dans cet admirable climat de Californie, où fleurissent les orangers, où les roses s'épanouissent en janvier, où les rigueurs de l'hiver sont inconnues comme les chaleurs extrêmes de l'été, les

malades peuvent demeurer nuit et jour dehors pendant 325 jours de l'année, et cependant ils y meurent encore en très grand nombre.

Pourquoi ce pays si merveilleusement doté par la nature ne répond-il pas davantage à l'espoir que l'on met en lui ? Pourquoi le « paradis des phtisiques», comme le nomment là-bas mes confrères, reste-t-il si souvent impuissant ? Nous essayerons de le dire plus loin.

Sous ce ciel d'une rare clémence, les malades riches peuvent épuiser toutes les ressources du traitement, et cependant beaucoup succombent. Quant aux pauvres atteints, ils s'éteignent en foule dans les hôpitaux comme je l'ai pu constater pendant mon année d'Internat à Los Angeles County Hospital, Californie du Sud.

Plus tard, dans les hôpitaux de New-York et de Paris, j'ai retrouvé, aussi nombreuses, les victimes de la tuberculose : ici encore les pauvres payent le plus lourd tribut.

Faut-il donc attendre le remède, tuberculine ou sérum, œuvre d'un Koch, d'un Behring ou d'un Roux ?

Je saluerai avec joie le jour où sera donné à la science et aux malheureux un semblable trésor. Mais on ne saurait laisser venir cette heure, peut-être lointaine encore, sans demander le secours de remèdes dont l'efficacité est certaine et le danger nul, sans tenter des réformes hospitalières dont l'utilité n'est plus à démontrer.

Le but de ce travail sera donc :

L'étude approfondie du seul traitement qui jusqu'à ce jour ait donné de bons résultats : la cure hygiénique et diététique dans les sanatoria ; je m'efforcerai de faire mieux connaître et mieux apprécier la valeur de cette thérapeutique.

La lecture des livres ne pouvait suffire à me préparer à cette tâche difficile : il fallait étudier sur place. Dans trois longs voyages, j'ai parcouru les différents pays d'Europe et d'Amérique. J'ai visité et j'ai étudié avec soin 22 sanatoria ou hôpitaux spéciaux. Là ne s'est pas bornée ma tâche : il fallait apporter des statistiques exactes et récentes. Plusieurs centaines de lettres ont été adressées aux médecins de France et de l'Étranger, leur demandant le chiffre des insuccès, des guérisons ou des améliorations qu'ils avaient constatés. Cent d'entre eux environ m'ont répondu.

La partie économique n'a pas moins attiré mon attention : quelles dépenses peut nécessiter le traitement dans un sanatorium pour les pauvres ? J'ai cherché des documents près des Directeurs des sanatoria existant ou en voie de construction. Presque tous m'ont donné les renseignements nécessaires. Je remercie ici tous ces Messieurs de leur grande obligeance.

Je faillirais à la coutume et à mes propres sentiments si j'allais plus loin sans dire à mes maîtres des Hôpitaux tout ce que me dicte une sincère et juste gratitude.

Pendant cinq ans et demi j'ai entendu les maîtres de la Faculté de Paris; c'est à eux que j'adresse les premiers remercîments.

De mes maîtres des Hôpitaux, Messieurs les professeurs Potain, Tillaux, Tarnier, je garderai toujours un souvenir précieux ; qu'ils veuillent accepter ici l'expression de ma reconnaissance profonde pour leurs enseignements éclairés, pour l'exemple que nous donne à nous, jeunes médecins, leur inépuisable bonté envers leurs malades et leurs élèves.

Je dois à M. le professeur Straus d'avoir pu acquérir quelques connaissances microbiologiques nécessaires dans l'étude

de la phtisio-thérapie. En m'ouvrant son laboratoire, il m'a donné la marque d'une bienveillance dont je lui ai une vive gratitude.

Parmi MM. les professeurs agrégés et médecins des Hôpitaux auxquels je dois, pour leurs renseignements, une reconnaissance toute particulière, je désire citer MM. Jalaguier, Gaucher, Walther et Ménard de Berck-sur-Mer.

Je ne saurais trop dire à M. le professeur agrégé Letulle combien je suis heureux d'avoir été honoré des conseils qu'il m'a prodigués. Je lui sais le plus grand gré de l'intérêt toujours soutenu qu'il a témoigné pour ce travail. Il a été pour moi plus qu'un maître, qu'il me laisse le lui dire.

Il me faut rendre maintenant hommage à M. le professeur Grancher, dont les œuvres sur la tuberculose m'ont confirmé dans l'idée de prendre ce sujet de thèse inaugurale devant la Faculté de Paris. Ses leçons sur les maladies de l'appareil respiratoire me l'ont fait choisir comme le meilleur guide, et dès lors m'est venue la pensée d'entreprendre ce travail sous ses auspices.

M. le professeur Grancher m'a accueilli avec une rare bienveillance ; se rendant à mon désir, il a accepté la présidence de cette thèse. Sa carte, qu'il avait eu la générosité de me confier, m'a fait recevoir dans tous les sanatoria de l'Europe avec la plus grande cordialité.

Le prestige de son nom m'a valu la réponse des plus hautes personnalités médicales de France et de l'étranger, et je lui dois ainsi une part des importants renseignements que j'ai pu recueillir.

Ses conseils m'ont guidé dans l'embarras, et si mon travail a quelque valeur, si je réussis à faire connaître un peu

le traitement des tuberculeux dans les établissements fermés, enfin si j'ai le bonheur d'attirer l'attention des gouvernements sur la question des sanatoria pour les pauvres, je devrai à M. le professeur Grancher la plus grande partie du succès. Qu'il me considère donc toujours comme son élève profondément reconnaissant et dévoué.

Faisant retour vers des temps plus éloignés, je reporte ma pensée vers mes premiers maîtres : ceux de la Faculté de médecine de l'Université de Californie du Sud.

J'allie dans le même sentiment de respectueuse sympathie M. le Doyen Widney, MM. les professeurs Lindley et Kurtz, dont la bonne amitié ne m'a pas fait défaut, et qui tant de fois m'ont fait part de leurs renseignements personnels.

Depuis la première année de mes études, M. le professeur Nadeau, directeur de la clinique médicale de Los Angelès, s'est intéressé à moi avec une sollicitude paternelle. Son aide efficace et sûre m'a toujours soutenu aux heures critiques de ma carrière médicale, de la vie même.

Que ce maître, que cet ami croie à la filiale affection de son élève dévoué !

Qu'il me soit permis de rappeler ici le nom de Bellevue-Hospital Medical-College et de dire à mes maîtres de New-York, surtout à MM. les professeurs Lusk, Flint, Janeway, Biggs, Sayre, Dennis, A. A. Smith Bryant et Doremus, combien leur souvenir m'est cher.

Le cordial et bienveillant accueil que j'ai partout reçu dans mes voyages me fait un agréable devoir de remercier ici MM. Sabourin du Canigou, Petit-d'Ormesson, Achtermann, Römpler, Weïcker de Gœrsbersdorf, Hess, Blumenfeld et Nahm de Falkenstein, Wolff de Reiboldsgrün, Haufe de Saint-

Blasien, Turban de Davos, Lauth-de Leysin, Meissen de Hohenhonnef, Lewis de Ventnor, Philip d'Edimbourg, Perkins de Brompton (Londres), Ménard de Berck-sur-Mer, Panzeri de Milan.

Je suis également très reconnaissant à M. le Dr Napias, inspecteur général des services administratifs du ministère de l'intérieur, de l'amabilité avec laquelle il m'a fourni des renseignements précieux pour mes chapitres sur les lois sanitaires et les sanatoria pour les pauvres.

Avant de terminer, je tourne ma pensée vers un des maîtres de l'Allemagne, dont le nom est aujourd'hui connu de la France et du monde entier. J'ai cité M. le professeur Dettweiler de Falkenstein, qui a tout fait pour faciliter ma tâche et rendre plus fructueuses mes études sur les sanatoria et le traitement hygiénique et diététique de la tuberculose.

Pendant mon court séjour à Falkenstein, M. le professeur Dettweiler a mis à ma disposition ses aides, sa bibliothèque, sa personne même. Durant de longues heures, il m'a fait partager son expérience, sa science profonde de la tuberculose.

A mon départ de Falkenstein, il a voulu me donner une nouvelle marque de bienveillance et d'intérêt. Il m'a invité à revenir faire un stage dans ce célèbre sanatorium, quand la Faculté de médecine de Paris aura agréé la thèse que je soutiens ici.

Que ce maître vénéré reçoive avec ceux de France et d'Amérique l'expression de mes hommages, de mon profond respect et de ma gratitude, qu'il croie avec eux tous que le précieux souvenir de la bonté que l'on m'a témoignée restera gravé dans mon cœur.

BOSTON MEDICAL
SEP 24 1919
LIBRARY

CHAPITRE PREMIER

Historique

Ecrire l'histoire du traitement de la tuberculose, c'est faire celle de la maladie elle-même ; car aux diverses époques du passé la thérapeutique des modalités de cette maladie varie parallèlement à sa conception étiologique et pathologique.

Pour ne pas trop étendre ce chapitre, nous relèverons seulement les faits qui nous ont paru offrir l'intérêt le plus grand et se rapporter le plus au sujet de notre thèse.

Ici comme presque toujours, quand il s'agit d'histoire de la Médecine, c'est à Hippocrate qu'il faut demander le premier mot.

Vivant à deux mille ans de nous (460 à 377 avant Jésus-Christ), cet immortel précurseur nous a laissé les premières indications heureuses du traitement de la tuberculose pulmonaire.

Une vie sobre, un régime approprié, des exercices modérés, tels sont ses conseils (1) : « Ce malade marchera, dit-il, si la « marche lui est utile, sinon il gardera le repos autant que « possible ». Ne retrouve-t-on pas là les promenades réglées

(1) Hippocrate (Traduction française de Littré 1848). — Tome VII § 49 page 75. — Tome VII § 10, page 190. *Loc. cit.*

de Brehmer de Görbersdorf, la cure par le repos sur des chaises longues, la « Liegekur » de Dettweiler de Falkenstein ?

L'hérédité de la phtisie ne lui a pas échappé, il l'indique dans ses aphorismes (Sect. IV, 8). La contagion, en revanche, n'est nulle part signalée par lui. Il croit à la curabilité du mal pris au début.

Un remarquable nosographe, Arétée (1), venu vers 250 avant Jésus-Christ, nous a laissé un tableau exact et saisissant de la phtisie. Dans son œuvre « de la cure de la phtisie » on voit préconiser l'air marin, l'exercice, les promenades en mer, suivies de repos et de frictions. Quant au régime, le lait y tient le premier rang ; c'est, dit-il, « une excellente boisson pour les phtisiques. » Un peu plus loin il ajoute : « celui qui boit beaucoup de lait peut se passer d'autres aliments ; les peuples qui s'en nourrissent n'ont pas besoin de blé. »

Un siècle et demi après, Celse (30 ans avant Jésus-Christ, à 50 après), l'Hippocrate latin, recommandait aux uns la campagne en été, à d'autres plus robustes des voyages en mer ; enfin le séjour le meilleur était à sa pensée celui d'Alexandrie.

De 23 à 73 avant Jésus-Christ, Pline l'Ancien, tout empirique, de médiocre science médicale (2), donne au soleil une

(1) Arétée. — Chapitre III. *De morborum diuturnorum et acutorum causis, signis et curatione.* — Trad. française de Renard. Paris. 1834. P. 391. — Il en est d'Arétée comme de plusieurs illustres écrivains de l'antiquité dont les ouvrages sont maintenant connus et admirés de tous, mais dont la vie et l'époque même où ils ont vécu restent ensevelies dans une obscurité profonde.

(2) Préface de Littré dans la traduction française de l'histoire de Pline (1848).

large part, compte pour le reste sur l'air que l'on respire dans les forêts de pins (1).

Galien (131-200 après Jésus-Christ) préfère les stations élevées : l'air des montagnes « *dessèche* » l'ulcération des poumons. La cure de lait lui doit un partisan. Il envoie ses malades au mont Augré, voisin de Naples. Il accuse l'air confiné d'être une puissante cause du mal ; le premier, il songe à la contagion possible par la cohabitation avec les phtisiques (*Periculosum præterea est consuescere cum his qui tabe tenentur*) (2).

Nous devons ici passer quelques siècles et laisser la civilisation latine pour la civilisation arabe du xe siècle.

Avicenne (3) et d'autres de ses célèbres contemporains croyaient à la contagion.

Suivant les préceptes de Galien, ils recherchent l'air et le climat propices : c'est à l'île de Crète (aujourd'hui Candie) que s'adresse Avicenne, et nous trouvons dans les écrits de cette Ecole des cas fréquents de guérison définitive (4).

L'histoire médicale est muette du xie au xvie siècle, la tuberculose pas plus que les autres maux ne sortent de l'ombre pendant cette période.

La Renaissance n'est pas seulement le réveil de la Poésie, de l'Art, mais encore de la Science.

Venu de l'université de Leyde au Collège de France, le

(1) Thèse de Destrez (1888).

(2) Boisseau : *Historique de la contagion de la phtisie pulmonaire.* Dans le *Recueil de mémoires de médecine, chirurgie et pharmacie militaires.* 3 Ser. xxii, mai 1869.

(3) Avicenne (980-1037), célèbre médecin arabe né en Perse. Son vrai nom fut Abou-Iba-Sina-Avicenna. *Arabum medicorum principis canon medicinæ* (Boisseau).

(4) Manasse : *Die Heilung der Lungentuberkulose.*

savant Jacobus Sylvius (1478-1555) (1) donne une description précise du tubercule ; il semble avoir pressenti les points de contact et d'union de la scrofule et de la tuberculose.

Son contemporain Fallope (1523-1562) reconnaît qu'il n'y a pas un même climat pour tous les malades, mais que le choix doit en être subordonné à leur tempérament, à leur constitution.

La même époque (1550) a vu dans Montano le partisan le plus convaincu de la contagion qui ait jamais été ; il suffit, dit-il, pour contracter la maladie « de passer pieds nus sur les crachats expectorés par un phtisique. »

Au même siècle Lazare Rivière (1589-1655) de Montpellier, de science plus rigoureuse, d'opinion moins exagérée, soutient avec conviction la transmission de la tuberculose par la cohabitation et diminue au profit de la contagion l'influence de l'hérédité (2).

Il faut encore citer de nombreux thérapeutes qu'engendra ce siècle fécond. Van-Helmont (1577-1644), se ralliant à l'opinion de beaucoup de maîtres antiques, croit à l'efficacité des montagnes et des climats chauds ; surtout il se montre novateur hardi en recommandant le vin dans la fièvre (3).

La croyance à l'influence du climat guidait aussi le médecin de Londres, Willis (1622-1675). Chaque hiver, il envoyait en foule ses compatriotes atteints dans le pays de la France méridionale qu'il regardait comme privilégié.

(1) Son vrai nom fut Dubois. — Predöhl : *Die Geschichte der Tuberkulose, 1888.*

(2) Boisseau : *Historique de la contagion de la Phtisie pulmonaire.*

(3) Thèse de Destrez.

La même pensée animait Baglivi (1669-1707) qui, déplorant l'inefficacité des remèdes, nous a laissé une longue description des contrées propices aux tuberculeux en les classant d'après leur efficacité (1).

Citerons-nous l'illustre Sydenham (1624-1689), médecin du faubourg de Westminster à Londres, qui nous rapporte, sans élever le moindre doute, avoir sauvé plusieurs phtisiques par l'exercice du cheval ? (2)

Parmi les maîtres qui appartiennent aussi bien au XVIIe qu'au XVIIIe siècle, nous devons mentionner Frédéric Hoffmann (1660-1742), Morgagni et Bœrhaave (3).

Le premier, étudiant avec beaucoup de soin cette partie de la thérapeutique, met sa confiance dans un air d'humidité modérée. Il reprend l'idée de contagion, mais en ajoutant qu'elle n'est possible que par un contact prolongé et chez des sujets prédisposés.

Nul ne s'accorde mieux avec Montano que Morgagni (1682-1771) (4) : il était hanté par l'idée de contagion au point qu'il ne voulut jamais pratiquer l'auptosie d'un sujet mort de ce mal. Il n'a cependant apporté à l'appui de cette croyance populaire qu'il subissait aucun fait qui pût justifier ses craintes excessives.

Au contraire, Bœrhaave (1668-1738) ne parle pas de contagion, cependant il écarte ses malades du lieu où ils ont pris le mal et les envoie sous un nouveau ciel.

(1) Thèse de Dodieau.

(2) Dupré de Lisle : *Traité des Maladies de la poitrine* connues sous le nom de Phtisie pulmonaire. Paris 1769.

(3) Boisseau : *Historique de la contagion de la Phtisie pulmonaire.*

(4) Opera omnia physico-medica T. III, *de affectione phthisici sive tabe.*

Son élève Van-Swieten (1700-1772) apporte le même éclectisme dans le choix du climat; son traitement ne diffère en rien de celui de Bœrhaave, mais il est convaincu de la contagion.

Dupré de Lisle, dans son livre paru en 1769, écrit en parlant de l'exercice du cheval : « cet exercice doit être dirigé par la prudence du médecin » ; il ajoute : « la vie champêtre est encore préférable au séjour de la ville pour le phtisique à raison de l'air qu'on respire, lequel est ordinairement plus sain et plus léger » (page 260).

Dans la bibliothèque du Chirurgien général de l'armée des Etats-Unis se trouve un ouvrage daté de Londres (1747), dont l'auteur est inconnu. Il est intitulé : « A letter from a physician in the Highlands to his friend in London » (1).

Nous y rencontrons, pour la première fois, une idée qui concorde avec une de celles que nous avons l'intention de défendre bientôt.

1° Le traitement hygiénique et diététique est le véritable traitement de la tuberculose.

2° Le climat et les médicaments ne sont que des adjuvants plus ou moins précieux.

L'auteur s'est donné pour tâche de démontrer qu'un régime strict, joint à une vie sobre, à des exercices modérés, peut amener une guérison presque certaine sans le secours des médicaments et du climat.

Il cite alors des succès incontestables obtenus malgré l'humidité et les intempéries de certains pays.

(1) Index catalogue of the library of the Surgeon-Generals'-Office U. S. Army, T. VIII, page 70.

La fin du XVIIIe siècle, le commencement du XIXe, ont vu se produire, dans toutes les Ecoles du monde, des discussions sans nombre sur l'étiologie, la pathologie et le traitement de la tuberculose. Loin de faire éclater la lumière, la controverse obscurcissait la question.

Quelques noms de cette période sont cependant à retenir.

Un des illustres professeurs du Collège de France, Portal, (1742-1832) conseille, dans chacune des nombreuses variétés de phtisie qu'il décrit, des voyages en des contrées diverses.

Dans son livre : Observations sur la nature et le traitement de la phtisie pulmonaire, nous lisons : « Dans toute espèce de phtisie, le même air pourrait bien aussi ne pas convenir également ; par exemple, l'air de la mer réussit aux phtisiques de naissance et aux scrofuleux, mais pas aux scorbutiques, et celui de nos provinces méridionales convient beaucoup mieux à ces derniers » (1).

Peu après, Broussais (1772-1838), appliquant sa théorie générale de l'inflammation aux maladies du poumon, reconnaît deux classes de phlegmasies chroniques de cet organe : les capillaires sanguins d'un côté, les réseaux lymphatiques de l'autre dominent par leur phlogose la pathogénie de ces deux ordres.

La déduction logique du traitement fut pour Broussais la saignée.

Un étonnement profond nous saisit en lisant ses œuvres :

(1) Portal : *Observations sur la nature et le traitement de la phtisie pulmonaire.* Tome III, page 405.

non seulement il applique sa méthode au premier degré de la phtisie, mais dans le chapitre « Traitement du deuxième degré de l'inflammation, force du pouls, faiblesse de l'individu » (1) il écrit : « J'ai saigné dans ce degré de phlegmasie et les malades sont morts, j'ai épargné leur sang et je n'ai pas été plus heureux ; j'ai cependant obtenu plus de guérisons avec la saignée que sans le secours de ce moyen ».

A Londres, Thomas Reid, dans son ouvrage : « An essay on the nature and cure of phtisis pulmonalis » (London 1887), revenant, pour les combattre, sur les idées que le xve siècle avait admises avec Jacobus Sylvius, met une barrière entre la scrofule et la tuberculose (2). La contagion est rare, dit-il, et ne survient que par cohabitation. La diète végétale, l'usage du lait, des saignées modérées, telle est sa thérapeutique. En parlant de la saignée il écrit cependant, au traitement de la phtisie, chap. vi : « De toutes les maladies dont le corps humain est le sujet, aucune n'a été aussi généralement combattue par des saignées fréquemment répétées que la phtisie, et je crains bien qu'on ait trop souvent vérifié l'ancienne observation (3), que la lancette tue plus de monde que la lance. »

Il se montre optimiste dans son pronostic, et conclut ainsi : « Je pense que la consomption pulmonaire est susceptible de guérison comme les maladies des autres viscères. »

Nous trouvons dans Cullen d'Edimbourg (1700-1790) une opinion singulière sur la contagion : elle ne se produit, d'après lui, que dans les pays chauds.

(1) Broussais : *Histoire des phlegmasies chroniques.* 4e édition, 1826, page 253.
(2) Reid : Traduction française, page 130. — 1892.
(3) Boisseau : *Loco citato.*

Sans rien apporter de nouveau aux connaissances acquises, Hufeland en Allemagne (1781-1827) admet, dans son ouvrage « Sur la nature, le diagnostic et le traitement de la maladie scrofuleuse », l'influence de l'hérédité et de la prédisposition à cette maladie. Il recommande de se défier prudemment de la contagion.

Son œuvre prend une plus haute portée quand il envisage le traitement. Nous associerons ici son nom à celui de Schoenlein (1) (1793-1864). Tous deux remarquèrent l'immunité des habitants des contrées montagneuses dont la vie tout entière s'écoulait dans leur pays natal. Ils instituèrent une méthode de traitement qui a acquis une grande importance.

Parmi les médecins viennois de la même époque, citons Vetter (2) (1803). Il décrit trois types de phtisie :

1° Phtysis pulmonalis ;

2° Tabes pulmonum ;

3° Phtysis tuberculosa (Knotige Lungenschwindsucht).

La première variété est, dit-il, d'origine inflammatoire et d'un pronostic assez favorable.

La deuxième est un effet de l'épuisement général et d'excès de tout genre.

La troisième forme se localise avec prédominance dans les ganglions bronchiques.

Sauvage (1706-1767) distinguait vingt espèces de phtisie pulmonaire (3).

Portal (1742-1832) n'en reconnaît que quatorze. Citons la

(1) Thèse de Dodieau, 1889.
(2) Predöhl : *Die Geschichte der Tuberkulose.*
(3) Straus : *La Tuberculose et son bacille*, 1895.

phtisie scrofuleuse, nerveuse, dartreuse, pleurétique, scorbutique, vénérienne, etc.

Tel est le chaos des idées, jusqu'au jour où s'ouvre l'ère que Virchow a justement nommée : « Die interessanteste Entwickelungszeit der französischen Medicine », la période la plus intéressante du développement de la médecine en France.

Ce temps remarquable de l'histoire a vu s'accomplir les progrès les plus grands et toute la nosologie de la tuberculose s'éclairer d'un jour nouveau.

Bayle (1774-1866), le maître de Laënnec, s'attache à l'étude du *tubercule pulmonaire* qui avait été décrit, pour la première fois, sous ce nom par le médecin anglais Baillie, en 1793.

A Laënnec (1) (1781-1827) revient l'honneur d'avoir le premier admis et enseigné l'unité de la phtisie pulmonaire. Malgré l'opposition de l'école allemande, de Virchow surtout, cette unité est restée intacte, et nous en devons rendre hommage aux mémorables travaux de notre éminent maître M. le professeur Grancher (2).

Laënnec, phtisique lui-même, trouvant dans l'air des régions maritimes le meilleur spécifique du mal, avait fait joncher de varechs le sol de sa chambre, espérant ainsi respirer quelque peu de l'air marin.

A-t-il cru à la contagion ? Nous ne saurions l'affirmer. Nulle part il ne tranche nettement la question, mais s'étant blessé au doigt en faisant une autopsie, il avait pu voir le

(1) Laennec : *Traité de l'auscultation médiate et des maladies du poumon et du cœur*. Ed. de la Faculté.

(2) Grancher : *De l'unité de la Phtisie*. Thèse 1873. *Maladies de l'appareil respiratoire*, 1890.

tubercule se développer et accomplir sous ses yeux toute son évolution. Ne semble-t-il pas qu'il ait dû croire l'inoculation possible (1)? Vingt ans plus tard, Laënnec mourut du mal qu'il avait si bien étudié. Il avait créé de toutes pièces l'auscultation du poumon.

Depuis Laënnec, les progrès les plus grands qu'on ait accomplis regardent l'étiologie, la prophylaxie, le traitement de la tuberculose.

Ils sont donc tout particulièrement intéressants pour nous.

Villemin apporte le premier une notion capitale appuyée sur des faits irréfutables : le 5 décembre 1865, il démontre à l'Académie de Médecine que la tuberculose est inoculable et rentre dans la classe des maladies virulentes.

Poursuivant ses travaux, Villemin met en lumière, avec une clairvoyance et une précision qu'on ne saurait trop admirer, le rôle probable que jouent les crachats desséchés dans la dissémination de la tuberculose (1869) (2).

Nombre de fois la clinique, et bien souvent aussi le laboratoire, ont depuis lors corroboré cette hypothèse. Citons, parmi les expérimentateurs connus en France : Grancher, Cornil, Straus, Verneuil, Constantin-Paul, Chauveau, Hérard, Hippolyte Martin, Clado. — En Allemagne : Tappeimer, Koch, Klebs, Cohnheim, Cornet. — En Angleterre : Williams, Clarke, Wilson Fox. — En Amérique : Welch, Biggs, Loomis, Prudden et Hodenpyl.

Enfin, le 24 mars 1882, la grande découverte de Koch apporta la preuve irréfragable de la nature contagieuse et

(1) Note prise au cours d'anatomie pathologique expérimentale de M. le Pr Straus. (Semestre d'hiver 1894-95.)

(2) Straus : *La tuberculose et son bacille.*

microbienne de la tuberculose. Pendant que le laboratoire nous apprenait la nature et les causes de cette maladie, les thérapeutes cherchaient un nouveau traitement.

Il faudrait un long ouvrage pour énumérer tous les médicaments qu'a vu naître la dernière moitié de ce siècle et dont les vertus spécifiques ont été l'objet de panégyriques aussi nombreux que peu mérités.

Nous avons vu dans ces dernières années ingérer ou injecter tour à tour les bactéricides les plus divers, renouveler sans cesse les tentatives d'immunisation. Nous avons vu enfin le dernier, le plus célèbre, mais non le moins néfaste de ces agents, la tuberculine de Koch (4 août 1892), échouer sans retour, ne laissant que le souvenir de l'espoir décevant qu'elle avait fait éclore.

Toute l'étude que nous venons de faire nous fait voir combien est vaine la recherche d'un médicament spécifique ; nous avons alors résolu, après mûre réflexion et en nous fondant sur l'expérience de nombreux maîtres, de mettre notre confiance et notre conviction dans la prophylaxie, dans l'hygiène, dans un régime approprié et surtout dans les établissements fermés.

C'est après Laënnec qu'ont été posées les premières indications de cette thérapeutique.

May (1) (1791), à la fin du siècle dernier, s'était efforcé de trouver la guérison dans le seul régime alimentaire : ce n'était là qu'une ébauche. Poursuivant la même idée, Curchot et Carrière demandèrent le succès à la cure de petit lait et de raisin.

(1) Hérard, Cornil et Hanot. — *La Phtisie pulmonaire*, 1888.

Un de nos meilleurs thérapeutes, Bennet de Menton, dut la guérison à la tentative qu'il fit sur les conseils d'une infirmière géniale, miss Florence Nightingale : la vie en plein air et un régime reconstituant l'arrachèrent à la phtisie.

La cure hygiéno-diététique dans des « établissements fermés », exclusivement destinés aux phtisiques, fut définitivement instituée par Hermann Brehmer de Görbersdorf.

Le titre de sa thèse inaugurale, 1856, dit assez sa pensée : « *tuberculosis primis in stadiis semper curabilis* ». Il ne reçut l'autorisation de fonder un sanatorium qu'en 1859, grâce à l'influence puissante de ses amis Humboldt et Schœnlein.

Dettweiler, son élève le plus distingué, apporta quelques modifications importantes à la méthode de son maître.

En France comme dans tous les pays, les pratiques de Brehmer et Dettweiler comptent aujourd'hui de nombreux partisans dans le monde médical.

L'historique des sanatoria pour les pauvres tient en deux mots : si des hôpitaux spéciaux existent déjà en Angleterre depuis plusieurs années, il n'y a presque pas de sanatoria pour les phtisiques nécessiteux, et dans tous les pays civilisés leur étude est à l'ordre du jour.

CHAPITRE II

Mortalité par la phtisie pulmonaire

« De toutes les maladies la plus grande, la plus difficile et celle qui emporta le plus de monde fut la phtisie ».

Nous avons choisi ces paroles d'Hippocrate comme épigraphe de notre travail, car aujourd'hui comme aux temps antiques la mortalité par la phtisie est terrible.

Un septième de tous les décès est dû à la phtisie.

Dans le livre récent de M. Straus (1) on trouve une statistique allant jusqu'en 1892 et un exposé complet de la distribution géographique de la tuberculose, de l'influence des professions, de l'âge, etc., etc. Je me contente simplement de donner la statistique de la mortalité par la phtisie dans les villes principales de France, de l'Europe et de l'Amérique, en 1894.

J'ai envoyé plusieurs centaines de lettres aux autorités diverses pour avoir une statistique plus récente. Les réponses ont été nombreuses, mais néanmoins incomplètes, et j'ai cru meilleur de reproduire la liste officielle de statistique municipale de Paris, la plus récente que j'ai pu obtenir.

Mais, parmi les réponses que j'ai reçues, quelques-unes ont une valeur toute particulière pour mon travail. Ainsi, en

(1) Straus. — *La tuberculose et son bacille.*

ANNÉE 1894

VILLES	NOMBRE D'HABITANTS.	NOMBRE DES DECÈS en général	NOMBRE DES DÉCÈS par phtisie
Paris	2.424.705	51.603	10.084
Bordeaux	252.102	5.379	644
Le Hâvre	116.302	3.478	582
Lille	200.325	4.309	565
Lyon	431.051	9.020	1.448
Marseille	406.919	11.633	888
Nancy	86.959	1.911	293
Nantes	122.576	2.976	370
Nice	96.279	1.923	152
Reims	105.408	2.734	324
Roubaix	115.390	2.411	343
Rouen	111.847	3.502	504
Saint-Etienne	133.240	3.024	313
Toulouse	148.200	3.780	252
Alger	83.426	2.270	138
Glasgow	686.820	13.674	1.552
Londres	4.349.163	77.039	7.543
Manchester	522.365	10.368	1.026
Berlin	1.767.639	31.046	3.810
Hambourg	594.209	12.024	1.277
Budapesth	552.769	13.551	2.175
Vienne	1.465.357	34.949	6.661
Naples	535.155	4.741	1.130
Moscou	753.469	25.751	3.232
Saint-Pétersbourg	954.400	27.205	4.228
Varsovie	500.931	12.529	1.289
Chicago	1.600.000	23.892	2.155
New-York	1.925.569	39.734	4.645
Philadelphie	1.115.562	23.051	2.645
Buenos-Ayres	580.371	14.666	1.205

Angleterre, pays où depuis plus de 25 ans existent des établissements spéciaux pour le traitement de la phtisie, la mortalité par la tuberculose pulmonaire est réduite d'une façon très notable. Cette diminution de la mortalité s'explique sans doute aussi par une organisation presque parfaite des services d'hygiène générale en ce pays.

Voici un résumé de la statistique que M. le docteur Tatham,

inspecteur général des statistiques dans le bureau du « Registrar general », a bien voulu me communiquer.

La mortalité par la phtisie pulmonaire et par 1.000.000 habitants, en Angleterre et dans le pays de Galles, était :

Années.		
1870.	Mortalité par phtisie pulm. pour 1.000.000 hab.	2.410
1875.	— — — — —	2,202
1880.	— — — — —	1.869
1885.	— — — — —	1.770
1890.	— — — — —	1.682
1893.	— — — — —	1.468

Pour Londres même, je n'ai pu recueillir que la statistique de quelques années ; je la dois à l'obligeance de M. le docteur Shurly F. Murphy, inspecteur du bureau sanitaire (Public Health Department).

En 1891, la mortalité par phtisie était *à Londres* pour 1.000.000 d'habitants 2.200

En 1893, seulement 1.900

Ces chiffres sont certainement intéressants au point de vue des progrès qu'il est possible de réaliser par l'hospitalisation des tuberculeux et par une bonne hygiène publique.

Nous sommes arrivés, grâce au progrès de la science, à faire reculer des maladies telles que la peste, la variole, qui autrefois décimaient les populations autant et plus que la tuberculose aujourd'hui ; la phtisie pulmonaire n'est pas plus difficile à combattre si nous voulons mettre en usage tous les moyens qui sont entre nos mains.

CHAPITRE III

La contagion et les lois sanitaires.

Dans ces quelques notes sur la contagion de la tuberculose, sur les lois et règlements sanitaires actuellement en vigueur dans les différents pays, je ne peux rien apporter de nouveau au point de vue de la propagation de la tuberculose. Je veux seulement récapituler les facteurs principaux de la contagion et démontrer que, par l'hospitalisation d'un nombre aussi grand que possible de tuberculeux, et par une hygiène sociale rigoureuse, les foyers d'infection nouveaux peuvent être réduits à un minimum.

La dissémination des germes se fait le plus souvent par le fait des crachats desséchés, expectorés un peu partout par les tuberculeux libres, par ceux des stations hivernales, et hélas, souvent aussi, par ceux de nos hôpitaux généraux.

Ce fait est trop connu pour que j'aie besoin d'y insister.

Les expériences de Villemin (1), Cornet, Tappeiner, Koch et beaucoup d'autres, et les dernières recherches de M. le professeur Straus (2) ne laissent plus de doute à ce sujet.

Il nous faut donc réduire autant que possible le nombre des tuberculeux libres, en leur facilitant l'entrée dans un sanatorium, quel que soit le degré des lésions.

Car en hospitalisant les incurables on supprime des foyers ;

(1) Villemin. — *De la propagation de la phtisie.*

(2) Straus. — Communication à l'Académie de Médecine, sur la présence de bacilles tuberculeux virulents, dans les cavités nasales d'individus sains fréquentant des locaux habités par les phtisiques, (3 juillet 1894). — *La tuberculose et son bacille* (1895).

et tout en donnant aux curables, c'est-à-dire aux tuberculeux au début ou à un degré peu avancé, une chance de guérir, on leur enseigne dans un sanatorium l'hygiène pratique de leur affection, ce que toutes les brochures même distribuées gratuitement ne peuvent apprendre.

Mais on me dira : « c'est un rêve » ; nous avons beaucoup trop de tuberculeux dans toutes les classes de la société pour que leur hospitalisation puisse être faite d'une façon suffisante, et l'hospitalisation de quelques-uns ne peut guère empêcher la propagation de ce fléau.

Mais sait-on combien de microbes sont mis hors de combat par cette hospitalisation dans un établissement spécial, d'un seul malade pendant une seule journée?

D'après Heller, il n'y a pas moins de 7 milliards 200 millions de bacilles de la tuberculose expectorés quotidiennement par un phtisique (1).

Tous ceux qui ont fait la culture artificielle savent avec quelle grande facilité le bacille se cultive et se multiplie.

M. le professeur Grancher, en collaboration avec M. Ledoux-Lebard, nous a donné de belles expériences sur la virulence de ce crachat. D'après ces auteurs, les cultures de tuberculose humaine préalablement desséchées et soumises à la chaleur sèche à 70° pendant 2, 6 et 7 heures, conservent leur virulence.

Soumises à la chaleur sèche de 100° pendant 1, 2, 3 heures leur virulence est graduellement affaiblie, mais sans s'éteindre (2).

(1) Note prise au cours de M. le prof. Straus.

(2) Grancher et Ledoux-Lebard. : Action de la chaleur sur la fertilité et la virulence du bacille tuberculeux (*Archives de Médecine expérimentale et d'Anatomie pathologique*).

M. le professeur Straus et son collaborateur Gamaleia ont montré que les bacilles de la tuberculose, soumis non pas seulement à une ou deux ébullitions momentanées, mais au séjour à l'autoclave à 115°, à 120° ou 130° pendant un grand nombre d'heures, sont encore susceptibles de provoquer des abcès au point d'inoculation, et que les bacilles se retrouvent dans le pus avec leur réaction colorante caractéristique.

L'infection se fait le plus souvent par les voies respiratoires ; mais, d'après les expériences de Wurtz et Lermoyez, le mucus nasal est évidemment bactéricide, c'est un milieu défavorable au développement du bacille à condition qu'il n'y séjourne pas trop longtemps. La secrétion nasale normale semble donc un liquide de défense contre les bacilles de la tuberculose, de même que la sécrétion utérine normale semble être un liquide de défense contre le streptocoque. Comment donc expliquer la fréquence de la contagion par les voies respiratoires?

Il est évident qu'il nous échappe beaucoup de causes qui mettent notre corps en état de réceptivité pour la tuberculose.

Mais, si nous ignorons beaucoup des facteurs de notre susceptibilité pour cette maladie, notre vigilance doit être doublée pour supprimer ceux qui, grâce à cette susceptibilité, nous peuvent être nuisibles.

Nous avons déjà dit que l'expectoration desséchée est la cause principale de la contagion et de la propagation de la tuberculose.

Faisons à présent une revue des lois, règlements et entreprises privées des différents pays, qui ont pour but de combattre ce mode de contagion.

J'ai fait cette enquête, en partie au moyen de recherches dans les documents publiés sur ce sujet, en partie au moyen de lettres circulaires envoyées aux médecins des stations hivernales; mais j'ai surtout été aidé dans mon travail par l'extrême bienveillance de M. le Dr Napias, inspecteur général des Services administratifs du Ministère de l'Intérieur ; je tiens à le remercier très vivement ici.

Le pays où la tuberculose pulmonaire est reconnue par l'État comme maladie contagieuse, semble être jusqu'à aujourd'hui la Turquie seule.

Le gouvernement Ottoman vient de rendre obligatoire, sous peine d'amende, la déclaration des maladies infectieuses suivantes :

« Choléra, fièvre typhoïde, typhus, dysenterie, variole, varicelle, rougeole, rubéole, scarlatine, coqueluche, diphtérie et ***tuberculose pulmonaire***. »

Les autres pays où ce fait de la contagiosité a reçu une sanction judiciaire et administrative sont le Canada et l'Australie.

A Toronto (1), le médecin chargé par la municipalité de veiller à ce qu'aucun enfant atteint de maladie contagieuse ne fréquente les écoles, refusa à un enfant phtisique la permission d'entrer à l'école. Les parents portèrent plainte, et la cour rendit un jugement en faveur du médecin, la décision du juge se fondant sur la nature contagieuse de cette maladie.

En Australie, la ville de Sydney (2) inflige une amende de

(1) Medical Week, 14 sept. 1894.
(2) Medical Record de New-York, cité par la *Revue de la Tuberculose*.

25 francs à toute personne coupable d'avoir craché sur le parquet d'un bâtiment public ou dans la rue.

En Allemagne, il n'y a pas de véritable loi déclarant la tuberculose maladie contagieuse. Une circulaire du ministre adressée à tous les préfets, à la date du 20 mai 1892, est ainsi conçue :

« Schutzmassregeln gegen die Verbreitung der Tuberculose. » — *Les mesures protectrices contre la propagation de la tuberculose.*

Cette lettre circulaire recommande, partout où il y a des agglomérations de la population, surtout dans les stations pour les phtisiques, Hôpitaux, Casernes, Écoles :

1° Des crachoirs d'une certaine profondeur et en forme de terrine (pour éviter le dessèchement rapide de l'eau et la facilité habituelle de renverser les crachoirs) ;

2° Pour éviter que le liquide gèle dans les crachoirs, on doit les placer, autant que possible, à l'abri, et ajouter du chlorure de chaux ou du chlorure de sodium ;

3° Pour empêcher les animaux domestiques de boire le contenu des crachoirs, ils doivent avoir une forme d'ouverture spéciale, et on ajoute au liquide du sel ou du chlorure de chaux.

En Angleterre, d'après les informations que j'ai reçues de M. le Dr Murphy, inspecteur sanitaire de la ville de Londres, il n'existe ni lois, ni règlements sur la contagion de la tuberculose; la phtisie pulmonaire n'est pas comprise dans les maladies reconnues contagieuses par la loi.

Néanmoins, on s'occupe actuellement beaucoup de cette question, à en juger par une récente communication de M. le

Dr Ransome, faite à la Société des médecins sanitaires de l'Angleterre.

Pour empêcher la contagion de la tuberculose, en ce pays, on se borne pour le moment aux entreprises privées du corps médical. Plus loin, dans ma description du dispensaire pour les maladies de poitrine, à Edimbourg, je détaillerai les descriptions et recommandations faites aux phtisiques par cet établissement.

En France, en attendant que la loi préparée par M. le professeur Cornil soit acceptée par le Sénat, les municipalités des grandes villes et des stations hivernales ont été convaincues du danger, et de leur propre initiative ont pris des mesures pour le diminuer.

A défaut de la loi qui devra rendre les opérations de désinfection obligatoires, la ville de Paris a, jusqu'en 1894, laissé gratuites les opérations de désinfection faites par le service des Étuves municipales. Le crédit affecté à ce service pour 1894 était de 309.000 francs. En 1893, parmi les 34,859 opérations de désinfection pratiquées, le plus grand nombre, 8128, ont été demandées pour la tuberculose.

Le service municipal de désinfection à Paris est admirablement organisé ; l'établissement principal se trouve dans la rue des Récollets. Il y a 3 étuves à vapeur sous pression ; le personnel du service comprend 1 surveillant général, 4 chefs de stations, 4 mécaniciens-chauffeurs, 64 désinfecteurs, soit 73 personnes du service permanent, plus un nombre variable de cochers et d'hommes de corvée (40 à 50).

Mais malheureusement, cette désinfection, le plus souvent après la mort, est relativement peu efficace contre la tuberculose. Cependant, le fait que, parmi les 13267 décès de tuber-

culeux et les 1634 de bronchite chronique, on a réclamé 8128 désinfections, donne bien la preuve que la population commence à regarder la tuberculose comme une maladie contagieuse.

Voici les réponses que j'ai reçues des stations hivernales les plus connues.

Mairie de Nice. Alpes-Maritimes.

Service d'Hygiène et de Salubrité.

Nice, le 27 février 1895.

MONSIEUR,

L'arrêté municipal du 17 juin 1892 avait prescrit la déclaration de diverses maladies, notamment la phtisie. La loi du 30 novembre 1892 a rendu cet arrêté caduc et les cas de tuberculose ne sont pas déclarés. Mais les articles relatifs à la désinfection sont restés en vigueur, seulement ces désinfections n'ont lieu qu'après le décès.

Il est clair que la prophylaxie se trouve ainsi bien réduite, mais un arrêté municipal ne peut pas renchérir sur une loi.

Je ne sache pas que les hôtels et les maisons meublées, du moins en général, prennent des mesures quand un phtisique s'en va. Ce n'est que par exception que la désinfection est pratiquée. En revanche, bien des personnes, avant d'occuper un appartement, le font désinfecter par le bureau d'hygiène, opération qui se fait gratuitement.

Il est de notoriété publique que Nice, et surtout Menton, ont vu augmenter dans une proportion énorme le nombre de leurs tuberculeux depuis que les phtisiques ont fréquenté ces stations.

Dr BALESTRE.

Voici l'arrêté municipal du 17 juin 1892 :

Mairie de Nice.

Arrêté municipal prescrivant des mesures prophylactiques contre les maladies contagieuses, transmissibles et épidémiques.

Le Maire de la Ville de Nice, Chevalier de la Légion d'Honneur ;
Vu la loi du 5 Avril 1884, article 97, §. 6 ;
Vu l'article 471, §. 15 du Code Pénal ;
Vu le rapport du Directeur du Bureau municipal d'Hygiène ;
Considérant que les maladies contagieuses, transmissibles et épidémiques font annuellement des victimes, dont le nombre peut être diminué par l'observation des règles d'hygiène ;
Considérant qu'il est du devoir de l'Administration Municipale de prendre les mesures nécessaires pour empêcher le développement de ces maladies et préserver la vie et la santé des citoyens.

ARRÊTE :

ARTICLE PREMIER. — Les parents ou logeurs ayant garde de malades atteints d'affections contagieuses, infectieuses, transmissibles et épidémiques, telles que : la *fièvre typhoïde*, le *typhus*, le *scorbut*, la *variole*, la *rougeole*, la *scarlatine*, la *coqueluche*, la *diphtérie*, *croup* ou *angine couënneuse*, la **phtisie**, la *suette miliaire*, le *choléra asiatique* ou *nostras*, la *fièvre* et les *maladies puerpérales*, sont tenus d'en faire la déclaration à la Mairie (Bureau d'Hygiène) ou au Commissariat de Police de leur quartier dans le plus bref délai.

ART. 2. — Les habitants de la même maison ou les voisins sont invités, à défaut de la déclaration des familles, à en donner avis à la Mairie ou au Commissariat.

Une boîte aux lettres, portant l'inscription du Bureau municipal d'Hygiène, sera placée à l'Hôtel-de-Ville au pied du grand escalier, à l'effet de recevoir en dehors des heures de bureau les déclarations écrites, prescrites aux articles précédents. Cette déclaration devra porter le nom et l'adresse précis du cas connu.

ART. 3. — Dès qu'un cas de maladie transmissible, prévu à l'article 1er, est porté à la connaissance du Commissaire de Police

du quartier, ce fonctionnaire devra en faire prévenir immédiatement le Bureau municipal d'Hygiène par les voies les plus rapides.

Art. 4. — Les familles dans lesquelles sera soigné un malade atteint d'une des dites maladies devront prendre des mesures de désinfection reconnues efficaces pour les personnes, les vêtements, les objets de literie, les meubles et les locaux d'habitation.

Dans le cours de la maladie, tous les linges de corps et de toilette ou autres ayant servi et qui viendraient à être échangés seront immédiatement désinfectés sur place, puis mis de côté et envoyés à l'étuve à désinfection sous pression avant d'être remis au lavage et au blanchissage (1).

Il est expressément recommandé de désinfecter les déjections des malades contagieux, en particulier celles des *typhoïdes* et *cholériques*, avant leur déversement dans les cabinets d'aisance.

A la fin de la maladie, c'est-à-dire après guérison ou décès, il sera procédé à une désinfection complète.

Les linges de corps, de toilette, les objets de literie : matelas, oreillers, traversins, les rideaux, tentures, tapis, en un mot tout objet mobilier qui aura servi au malade ou au décédé, qui se trouve dans la chambre par lui occupée et qui est susceptible d'être désinfecté par l'étuve sous pression, y sera envoyé. L'appartement lui-même sera désinfecté sous la surveillance de l'Autorité Municipale. La fosse de la maison sera immédiatement désinfectée sous la surveillance des agents de l'Autorité.

Art. 5. — L'Administration Municipale (Bureau d'Hygiène) fournira tous les renseignements et mettra son service de désinfection à la disposition des intéressés moyennant une rétribution basée sur le tarif en vigueur.

La désinfection sera pratiquée gratuitement, dans les familles qui ne pourront en faire les frais, par le Bureau Municipal d'Hygiène, sur la présentation d'un certificat d'indigence délivré par le Commissaire de police du quartier, soit sur la présentation de la carte d'admission à l'assistance publique délivrée par l'Autorité Municipale.

(1) Cette étuve existe à l'Hopital Civil de Nice et est à la disposition du public.

Art. 6. — Les désinfections seront toujours pratiquées sous la surveillance d'un agent du Bureau municipal d'Hygiène afin d'en assurer l'efficacité et la parfaite exécution.

Art. 7. — Il est interdit aux personnes qui ont chez elles un malade atteint de maladie contagieuse ou transmissible, de secouer par les fenêtres ou dans l'escalier ou la cour de la maison qu'elles habitent, des tapis, vêtements, etc.

Les poussières, les balayures provenant de l'appartement occupé par un malade contagieux, ne pourront être descendues sur la voie publique sous aucun prétexte, mais seront brûlées dans un foyer dans l'appartement même.

Art. 8. — Il est expressément interdit de donner, de vendre ou de livrer à des blanchisseuses et il est prohibé à celles-ci de recevoir un objet quelconque de literie, vêtement, tenture ou autre provenant des personnes ayant été atteintes de maladie contagieuse, sans que ces objets aient été préalablement désinfectés par les moyens prescrits par les délégués de l'autorité.

Il est également interdit de porter ces objets dans les lavoirs publics ou privés avant qu'ils aient subi la désinfection.

Art. 9. — Les voitures de toute nature amenant des malades à l'hôpital devront entrer dans la cour intérieure de cet établissement où seulement les malades seront descendus.

Les dites voitures ne pourront repartir qu'après qu'il leur aura été délivré, par l'interne de garde, un bulletin indiquant que les malades transportés ne sont pas atteints de maladie contagieuse ou transmissible.

Ce bulletin devra être remis par le conducteur de la voiture au concierge de l'établissement, qui le fera immédiatement parvenir au Bureau d'Hygiène.

Art. 10. — Tout conducteur de voiture qui aura transporté des personnes atteintes de maladie contagieuse devra faire soumettre sa voiture à une désinfection immédiate et complète par les soins ou sous la surveillance d'un agent du Bureau Municipal d'Hygiène.

Art. 11. — La déclaration des décès survenus à la suite d'une maladie contagieuse ou transmissible doit être faite sans délai à la Mairie.

Les corps seront le plus promptement possible placés dans un cercueil étanche, goudronné et contenant une épaisseur de 5 à

6 centimètres de poudre de charbon de bois, arrosée d'une solution désinfectante.

Ils seront recouverts d'un linceul imbibé du même liquide.

L'inhumation aura lieu dans le plus court délai.

Art. 12. — Des instructions concernant les soins préventifs à prendre contre les maladies contagieuses seront distribuées au public, à la Mairie, au Bureau d'Hygiène et au Bureau de l'État-Civil.

Art. 13. — Il est enjoint aux hôteliers et logeurs en garni, et cela sous peine de poursuites, de tenir dans leur établissement, dans un endroit des plus apparents, de manière à être facilement consulté par leur clientèle, un exemplaire du présent arrêté.

Art. 14. — Les personnes qui n'auront pas fait les déclarations ci-dessus prescrites ou qui auront commis quelques infractions aux dispositions du présent arrêté, seront l'objet de procès-verbaux de contraventions, sans préjudice des mesures que l'Autorité locale croirait devoir prendre ou prescrire dans l'intérêt de la santé publique et des responsabilités civiles qu'elles peuvent encourir par le fait de leur négligence.

Art. 15. — Le Commissaire Central de police, le Directeur du Bureau municipal d'Hygiène, sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté, qui sera publié et affiché dès qu'il aura reçu l'approbation de M. le Préfet.

Fait à Nice, le 17 Juin 1892.

Le Maire, Cte DE MALAUSSENA.

Vu : Nice, le 1er Juillet 1892.

Pour le Préfet :

Le Secrétaire Général délégué,

Signé : LAUGIER.

Lettre du Dr Hameau, médecin consultant à Arcachon.

Monsieur,

Je vous adresse une circulaire imprimée qui fut distribuée en 1891 aux hôteliers et propriétaires de maisons meublées, par le maire d'Arcachon.

Depuis, d'autres avis ont été envoyés sur la demande des médecins, et tous les logeurs savent que leurs maisons seraient mises moralement en interdit s'ils ne s'y conformaient pas. Depuis 3 ans une étuve de désinfection de Geneste et Herscher fonctionne sous la surveillance et le tarif de la mairie.

Personne ne se soustrait maintenant aux obligations de la désinfection méthodique.

Pratiquement, d'ailleurs, la chose est plus facile qu'on ne l'aurait pu croire, parce que les frais sont supportés par les locataires. En sorte que les hôteliers et les agents de location n'ont aucun motif pour éluder une prescription qui ne leur coûte rien, au contraire !

A défaut de la loi qui rendra les mesures de désinfection obligatoires, l'unanime pression du corps médical d'Arcachon les a fait entrer immédiatement dans les mœurs de la population.

Signé : Dr Hameau.

Voici l'instruction pour la désinfection des locaux dans lesquels ont séjourné ou décédé des personnes atteintes de maladies contagieuses.

Instruction pour la désinfection des locaux dans lesquels ont séjourné ou décédé des personnes atteintes de maladies contagieuses.

1° Enlever toute la literie, les rideaux, tentures et tapis de la chambre, et les faire passer à l'Etuve sous pression (1).

2° Essuyer soigneusement tous les meubles ; puis en frotter le bois avec un linge bien imbibé d'une solution de sublimé à 1 pour 1000. Le dessus des armoires, les corniches, le dos des cadres, et toutes les saillies des moulures seront l'objet d'une attention spéciale.

3° Lessiver à l'eau bouillante le parquet et toutes les boiseries (portes, fenêtres, plinthes, etc.), et les laver ensuite largement avec la même solution de sublimé.

(1) La vapeur sous pression de cette étuve doit avoir 120 degrés centigr. de chaleur. Elle exige une installation spéciale et l'Administration s'occupe de la faire établir à Arcachon.

4° Tous les meubles étant laissés dans l'appartement, le fermer hermétiquement et y faire brûler du soufre, à raison de 50 grammes par mètre cube. — Ouvrir seulement après 24 heures, et laisser toutes les issues extérieures largement ouvertes pendant 48 heures au moins. — Ne pas oublier d'ailleurs que l'air et la lumière sont d'excellents adjuvants de désinfection.

5° Repeindre après cela ou revernir toutes les boiseries de la pièce désinfectée, cirer les meubles à l'encaustique ou, s'ils sont vernis, les oindre extérieurement et intérieurement avec un mélange désinfectant tel que celui-ci :

Huile de lin, 100 grammes.
Bichlorure hydrargyrique, 0,10 centigrammes.
Alcool, quantité suffisante.

6° Brûler toutes les choses qu'il n'est pas nécessaire de conserver et notamment les papiers enlevés des murs, les jouets et autres menus objets.

Lettre de M. le Dr Bouloumié, médecin consultant à Mandeliez, près Cannes.

Monsieur,

Je me suis informé auprès de mes confrères de Cannes et au secrétariat général de la mairie.

Voici le résultat de mes informations :

1° Il n'y a pas de règlements sanitaires spéciaux ;

2e On n'a pu à la mairie me donner aucun imprimé ou autographie concernant les mesures d'hygiène à prendre dans les divers cas ;

3° A la mairie, on m'a assuré que le maire était plein de sollicitude pour tout ce qui intéresse l'hygiène et veillait au bon fonctionnement de l'escouade de désinfection municipale;

4° Il y a une escouade de désinfecteurs munis d'une pompe à pulvérisation de Geneste et Herscher.

Ces désinfecteurs se rendent aux domiciles indiqués, pulvérisent du bichlorure sur les meubles, la literie, les parois de la pièce, et dans certains cas brûlent certains objets d'habillement ou de literie.

Dans les hôtels et villas on ne fait pas de désinfection systématique : on la pratique généralement par les deux moyens ci-dessus quand il y a eu un décès, un cas grave, une maladie contagieuse aiguë; mais ce n'est pas formellement réglementé et appliqué.

De plus, rien ne renseigne le public sur les établissements pratiquant la désinfection. C'est donc au hasard que s'installe le locataire.

En automne, avant la saison, annuellement dans les établissements bien tenus, les tapis sont généralement levés et battus, mais le plus souvent ils le sont dans la cour même ou le jardin des hôtels.

Il y a, vous le voyez, quelque chose d'ébauché, mais rien de suffisant; il faut, là comme ailleurs, en arriver à ce que l'intérêt oblige les propriétaires ou gérants d'hôtel et de villas meublées à désinfecter régulièrement, et pour cela qu'il soit délivré un certificat de salubrité qui sera affiché. Voir ma communication à ce sujet dans les bulletins de la Société de Médecine publique et d'Hygiène.

Signé : Dr Bouloumié.

Pau, le 26 avril 1895.

Ville de Pau

Bureau municipal d'hygiène

Monsieur,

Je m'empresse de vous faire connaître qu'il est de règle à Pau que tout propriétaire ou habitant, pour avoir le droit d'exhiber un écriteau de patente nette de location, doit se soumettre aux pratiques de la désinfection par les appareils Geneste et Herscher, chaque fois que cela est reconnu nécessaire.

A cet effet, il est détenteur d'un livret sur lequel le médecin inscrit la nécessité de cette désinfection. Un inspecteur de police est spécialement chargé de la surveillance de ce service. Les désinfections sont faites par les soins et sous la surveillance du bureau d'hygiène.

Signé : Dr Barthé.

Aux Etats-Unis, il n'existe pas non plus de loi déclarant la tuberculose maladie contagieuse.

Chaque ville prend des mesures de sa propre initiative. La ville de New-York, la plus importante des Etats-Unis, et où la tuberculose est la plus fréquente, s'est vue forcée de lutter avec énergie contre la propagation croissante de la phtisie pulmonaire.

Cette ville possède un excellent bureau sanitaire. Pour m'informer des mesures hygiéniques prises récemment, je me suis directement adressé à ce bureau.

Voici la lettre que M. Clarke, son aimable secrétaire, a bien voulu me transmettre :

Health Department New-York.

MONSIEUR,

En réponse à votre lettre du 19 mars, je vous envoie ci-inclus les circulaires publiées par le bureau à l'égard de la tuberculose. — La tuberculose est considérée ici comme maladie transmissible, mais elle n'est pas classée dans les maladies contagieuses. Ce classement de la tuberculose parmi les maladies contagieuses obligerait le Conseil de santé d'hospitaliser tous les tuberculeux pauvres de la ville, et, à l'heure actuelle, le bureau n'a ni les facilités, ni les moyens de pratiquer cette hospitalisation.

Agréez, etc.

Emmons CLARKE.

Voici la circulaire publiée sur les conseils de notre maître à New-York, M. le professeur Biggs, Inspecteur en chef du Laboratoire municipal de Pathologie, Bactériologie et Désinfection.

Cette circulaire est imprimée en 4 langues, pour qu'elle puisse être lue par les nombreux émigrants des divers pays.

Service de santé.

Instruction pour les phtisiques et ceux qui vivent avec eux.

« La phtisie est une maladie contagieuse et qui n'est pas seulement la suite d'un rhume. Un rhume peut augmenter le danger d'infection. La phtisie est causée par un bacille qui pénètre dans l'organisme avec l'air inspiré. Les substances que les phtisiques éliminent par la toux ou les crachats contiennent une grande quantité de ces bacilles.

C'est par millions que ces organismes sont souvent expectorés en une seule journée. Si ces crachats sont projetés sur le parquet, les murs, où n'importe où, ils sèchent, tombent en poussières et sont entraînés sous forme de poussières par l'air : les poussières contiennent des bacilles et pénètrent dans le corps avec l'air inspiré. L'haleine d'un phtisique ne contient pas de bacilles et ne peut pas propager la maladie. Une personne saine ne peut être contagionnée par un phtisique que si elle recueille d'une manière quelconque les produits expectorés par la toux.

La phtisie peut quelquefois guérir, quand elle a été reconnue de bonne heure et qu'on l'a traitée par des remèdes appropriés.

Il n'est pas dangereux pour une personne saine de vivre avec un phtisique, pourvu que les substances expectorées par ce dernier soient immédiatement détruites. Ces produits ne doivent pas être projetés sur le sol, les murs, les tapis, les poèles, les trottoirs ni ailleurs, mais seulement dans des récipients spécialement réservés à cet usage. Ces derniers doivent contenir de l'eau, afin que les crachats ne puissent pas sécher, et leur contenu doit être jeté tous les jours dans les lieux d'aisance et les récipients soigneusement lavés à l'eau bouillante. Le phtisique doit veiller avec le plus grand soin à ce que ses mains, son visage et ses vêtements ne soient pas souillés par les crachats. Si cependant cela arrivait, ce qui a été sali devrait être immédiatement savonné avec de l'eau très chaude,

Quand les phtisiques sortent de chez eux, les substances expectorées peuvent être recueillies dans un linge qui sera immédiate-

ment brûlé au retour. Si l'on emploie des mouchoirs (des linges sans valeur qui peuvent être brûlés sont bien préférables), il faut les faire bouillir séparément avant de les laver.

Il est préférable que les phtisiques dorment seuls. Leur linge de lit et de corps doit être séparé du linge d'autres personnes ; il doit être bouilli, puis lavé.

Dès qu'une personne est soupçonnée d'être tuberculeuse, il faut envoyer immédiatement son nom et son adresse au service de santé en disant de quoi il s'agit; un médecin inspecteur du service de santé examinera la personne au point de vue de la phtisie (en supposant que cette personne n'ait pas de médecin attitré), et, si cela est nécessaire, il avisera de façon à préserver les gens de son entourage.

Souvent alors, on verra un phtisique non seulement continuer ses occupations quotidiennes, mais encore guérir complètement.

Les chambres qui ont été habitées par des phtisiques doivent être sérieusement nettoyées, frottées, blanchies, ou tapissées avant d'être utilisées de nouveau. Les tapis, les couvertures de laine, la literie, etc., qui proviennent de chambres ayant été habitées par des phtisiques doivent être désinfectées avec soin.

Le service de la santé doit être prévenu afin que les objets soient gratuitement désinfectés puis renvoyés à leur propriétaire, à moins que ce dernier ne manifeste le désir qu'ils soient détruits. »

— Des circulaires de ce genre sont envoyées aux médecins praticiens, avec prière de veiller autant que possible à ce que les prescriptions ci-dessus soient exécutées.

L'examen bactériologique des crachats est gratuit. Un service spécial est organisé pour exécuter les ordres du médecin inspecteur.

L'affiche que nous reproduisons, et qui est apposée à la porte des tuberculeux, montre avec quelle autorité et quelle énergie on lutte contre la tuberculose à New-York.

Service de santé

La phtisie est une maladie contagieuse. Un phtisique a demeuré dans cet appartement, il faut donc le considérer comme infecté. Il ne doit pas être habité par des personnes étrangères tant que l'ordre du service de santé de le désinfecter et de le remettre à neuf n'aura pas été exécuté. Ce bulletin ne doit pas être enlevé avant que la prescription ci-dessus n'ait été remplie.

A Philadelphie, les autorités se sont contentées de distribuer largement aux gens du peuple des brochures faciles à comprendre et traitant de l'existence, de la propagation et de la prophylaxie de la tuberculose.

Je n'ai pas pu avoir de renseignements sur d'autres pays ou stations hivernales.

Mais le résultat de mes enquêtes m'a néanmoins montré que les efforts faits jusqu'aujourd'hui pour supprimer la contagion de la tuberculose sont d'une valeur insignifiante.

Le plus grand nombre des règlements ne visent pas l'hygiène d'un tuberculeux pendant sa vie.

Il est bon de désinfecter les effets d'un tuberculeux mort, mais la plus grande partie du mal est déjà faite pendant la vie d'un tuberculeux libre dans une ville ou dans une station d'hiver, où il crache un peu partout ses 7 à 8 milliards de bacilles par jour.

C'est là le danger principal et le facteur le plus important de la propagation de la tuberculose.

Je ne vise pas ici les mille autres causes privées, professionnelles ou sociales, qui mettent les individus dans un état d'infériorité contre l'envahissement des bacilles, car cela

appartient au domaine de l'hygiène générale : je veux seulement parler de la contagion directe.

La tuberculose a sa cause première de propagation dans les expectorations desséchées ; la viande et le lait des animaux tuberculeux tiennent le second rang.

Sur ce point les législateurs de tous les pays civilisés ont fait leur devoir, et il semble même qu'ils ont été trop rigoureux, ce qui fait qu'au Congrès international d'hygiène de Londres (1891), les idées de la modération dans la saisie des viandes tuberculeuses ont prévalu.

On s'est occupé dans tous les pays beaucoup plus d'éviter la contagion par ingestion que celle par inhalation.

Dans le livre magistral de M. le professeur Straus la question de la tuberculose dans l'espèce bovine et de la surveillance sanitaire des vacheries est admirablement traitée. Il me serait difficile d'y ajouter quelque chose. Je veux seulement mentionner ici que, la viande et le lait étant des aliments précieux pour les phtisiques, on doit toujours s'assurer de leur provenance.

Le danger de contagion par les excreta des tuberculeux semble être minime, néanmoins la désinfection des selles et des urines d'un malade atteint de tuberculose intestinale est fortement indiquée.

D'après Spillmann et Haushalter de Nancy, il existe un autre mode de propagation de la tuberculose : c'est la dissémination du bacille de la tuberculose par les mouches (1). Voici le résultat de leurs expériences, faites avec des mouches ayant séjourné autour des lits des tuberculeux et avec des

(1) Spillmann et Haushalter : *Dissémination du bacille de la tuberculose par les mouches* (Comptes rendus de l'Académie des Sciences).

excréments de mouches, râclés sur les fenêtres ou sur les murs d'une salle d'hôpital.

« La cavité abdominale de mouches qui ont absorbé des crachats tuberculeux contient des bacilles tuberculeux. Après leur vie ces insectes se dessèchent et tombent en poussière ; les bacilles qu'ils contenaient sont mis en liberté, et comme les mouches vont mourir sur les plafonds, sur les tapisseries, elles peuvent aller semer partout les germes de la tuberculose. Ces germes, elles peuvent les disséminer encore par leurs excréments dont elles vont imprégner bien des substances alimentaires dont elles sont si friandes. »

Pour éviter cette dissémination possible il n'y a que trois moyens : 1° l'usage de crachoirs de poche ; 2° l'emploi de crachoirs avec couvercles dans les locaux habités par les tuberculeux, 3° faire l'éducation hygiénique de ces malades.

La salive des tuberculeux semble être, d'après un article très intéressant de M. L.-H. Petit (1), un mode de propagation de la tuberculose. Pour lui le danger réside dans les « mégos » (2) provenant des tuberculeux et dans les cigares et cigarettes, faits à la main et à l'aide de leur salive, par les ouvriers tuberculeux. Car, ainsi que M. Petit l'ajoute très justement, même si le tabac a eu le temps de tuer les bacilles, leurs cadavres sont loin d'être inoffensifs.

Tous les doutes possibles à ce sujet ont été écartés par les expériences répétées de MM. Straus et Gamaleia qui sont arrivés aux conclusions suivantes : « Les cadavres des bacilles

(1) L. H. Petit : « Sur quelques modes peu connus de contagion de la tuberculose par la voie buccale » (T. II. 1891. — *Revue de la Tuberculose*).

(2) « Mégos » — Petits bouts de cigares ou de cigarettes ramassés par les mendiants, puis vendus comme tabac neuf pour les cigarettes.

tuberculeux n'ont pas seulement la propriété de se conserver pendant longtemps dans le corps des animaux. Ils présentent une autre particularité : c'est de garder, quoique morts, une grande partie des propriétés pathogènes caractéristiques du bacille vivant (1) ».

MM. Grancher et Ledoux-Lebard, qui ont fait des expériences analogues, appellent « nécro-tuberculose » les réactions cellulaires des tissus vivants contre le bacille tuberculeux mort qui agit surtout par ses qualités protéiques, comme un corps étranger spécial (2).

Pour se mettre à l'abri de tout danger, M. L.-H. Petit propose de ne fumer de cigares ou de cigarettes qu'avec un bout en bois ou en ambre ou toute autre substance analogue. Et encore, ne serait-il pas superflu de placer dans le fond de ces porte-cigares ou cigarettes un petit tampon d'ouate, pour intercepter plus sûrement l'arrivée des microbes dans bouche.

Je ne suis pas fumeur moi-même ; je ne puis apprécier si l'interposition d'un tampon d'ouate (moyen qui me semble exagéré) ne diminue pas le plaisir du fumeur.

En tous cas, il me semble que faire tirer la fumée à travers un tampon d'ouate demande des efforts d'aspiration trop grands et trop souvent répétés pour ne pas devenir nuisibles à un fumeur invétéré.

La propagation de la tuberculose par la voie buccale a une importance plus grande dans les pays où l'on a coutume de

(1) Straus et Gamaleia : Contribution à l'étude du poison tuberculeux (*Archives de Médecine Expérimentale et d'Anatomie Pathologique*) — 1891.

(2) Grancher et Ledoux-Lebard : Tuberculose aviaire et humaine (*Archives de Médecine Expérimentale et d'Anatomie Pathologique*) — 1892

s'embrasser bouche à bouche au lieu de s'embrasser sur les joues comme en France.

Dans ces pays, la possibilité de ce mode de contagion est toujours visée dans les instructions distribuées aux tuberculeux.

Enfin, d'après MM. Lortet et Despeignes (1), il faut encore citer comme mode probable de propagation de la tuberculose les bacilles amenés à la surface du sol par les vers de terre. L'incinération de toutes viandes saisies comme tuberculeuses et la vulgarisation de la crémation de nos morts feraient disparaître même ce danger probable de propagation.

« En outre, la crémation a l'avantage de supprimer toutes les arrières-pensées qu'inspirent les cimetières relativement à l'intégrité des milieux, d'éluder l'énorme souci qu'impose aux municipalités l'obligation de déplacer incessamment leurs cimetières et de trouver à la périphérie des villes de vastes terrains désormais sans charmes et sans rapports, pour y installer des nécropoles que l'accroissement de population dans la cité vivante refoulera à bref délai » (2).

Pour lutter avec efficacité contre la propagation de la tuberculose, il faut donc tout d'abord :

1° Une loi déclarant la tuberculose humaine maladie contagieuse, et rendant ainsi obligatoire la déclaration de la maladie par le médecin traitant.

2° L'examen physique de tout enfant entrant dans une école.

3° La création d'écoles spéciales attachées aux sanatoria,

(1) Communications faites à l'Académie des Sciences, 25 janvier et 4 juillet 1892.

(2) Arnoult : Nouveaux éléments d'Hygiène,

comme on a déjà des écoles attachées aux hôpitaux pour les scrofuleux.

4° La création de bureaux sanitaires fournissant à la famille, soit directement, soit par l'intermédiaire du médecin, des indications pour éviter toute contagion.

5° La distribution gratuite de crachoirs de poche pour les malades reconnus phtisiques.

6° Rendre obligatoire la désinfection des appartements occupés par les tuberculeux, à des intervalles fréquents pendant la vie du malade, et aussi après la mort.

7° La création multiple de sanatoria exclusivement réservés au traitement et à l'éducation des tuberculeux et surtout des phtisiques.

Il est difficile jusqu'à ce jour de prévoir d'autres moyens d'empêcher la propagation de la tuberculose, sans attenter à la liberté individuelle.

Il va sans dire que l'hygiène dans les grands magasins, les usines, les lycées, les casernes, les couvents (1), les prisons (2), etc..., doit être rendue de plus en plus rigoureuse, car ce sont là de véritables foyers de tuberculose, et c'est là qne la mortalité par cette affection est le plus fréquent.

La disposition de multiples crachoirs dans les lieux de grandes réunions (théâtres, concerts, églises, etc.) doit

(1) D'après Cornet : Zeitschrift für Hygiene, Bd. 6, page 65, plus des 2/3 des sœurs de la charité succombent victimes de la tuberculose.

(2) D'après Hirsch : « *Handbuch der Hist. Geogr. Pathologie* ». 1886. La mortalité annuelle par phtisie, dans les prisons des États-Unis, de 1823 à 1845, était à Philadelphie de 12.82 0/0, à Auburn de 9,89, à Boston de 10,78. Cette mortalité à Baltimore entrait pour 61 0/0 dans la mortalité générale des prisonniers. De 1869 à 1879, la proportion de la mortalité par phtisie était, dans les prisons de Russie, par rapport à la mortalité générale de ces établissements, de 42,87 0/0.

BOSTON MEDICAL
SEP 24 1919
LIBRARY

être obligatoire, ainsi que la défense de balayer à sec ces locaux; et de plus, il doit être interdit de balayer à sec les voies publiques, ces précautions étant peut-être plus utiles que les mesures draconiennes prises à Sydney.

Beaucoup d'hygiénistes attachent une grande importance à la nécessité de ne balayer les trottoirs et les chaussées qu'après les avoir abondamment arrosés, et M. le professeur Schrötter a bien montré toute l'importance de la question dans une conférence faite à Vienne au Club scientifique sur la tuberculose et les moyens de la guérir.

« Le balayage des rues et des trottoirs avec soulèvement de poussières est un crime contre nos semblables ».

Je ne vise pas dans ce chapitre l'hygiène de nos hôpitaux généraux; je me réserve de traiter cette question dans mon chapitre sur le traitement de la phtisie dans les hôpitaux généraux.

Sans vouloir nier les quelques bienfaits que peut produire la distribution de brochures appropriées, je maintiens qu'il n'y a de véritablement efficace que l'enseignement pratique acquis par une courte hospitalisation dans un sanatorium payant ou dans un établissement gratuit, ou, à défaut de mieux, les indications fournies par un bureau officiel d'hygiène créé spécialement dans ce but.

Comme entreprises privées en France, destinées à combattre la propagation de la tuberculose, il faut citer les très louables efforts de M. le Dr Armaingaud de Bordeaux. Il y a deux ans, il créa une Ligue française contre la phtisie pulmonaire et autres tuberculoses, et a fait une vaste propagande par des conférences et par la distribution de petites brochures destinées à mettre le public au courant des dangers que

lui fait courir la tuberculose et à lui enseigner les moyens de s'en garantir.

De la même façon travaille déjà depuis quelques temps M. le Dr de Lancey Rochester, le fondateur de la Ligue américaine contre l'extension de la phtisie.

Et, d'après le dernier numéro de la *Revue de la Tuberculose,* une nouvelle Ligue contre la Tuberculose vient d'être fondée en Danemark, par M. le Dr Gosse (1).

En Russie, grâce à l'initiative de M. le Dr Schnaubert de Moscou, la ligue organise et développe sa propagande par des conférences et par la distribution d'un nombre immense d'instructions sur la contagion et la prophylaxie de la tuberculose. Enfin, l'Association canadienne pour la santé publique, présidée par le Dr Persillier-La Chapelle de Montréal vient de s'affilier à la ligue française.

(1) *Revue de la Tuberculose.* T. II. 1874, page 85.

CHAPITRE IV.

Preuves anatomo-pathologiques de la curabilité de la tuberculose pulmonaire.

La phtisie pulmonaire est curable. Hippocrate en a la conviction, nous l'avons déjà vu. Celse (30 av. J-Ch., 50 après) et Galien (131-200 ap. J.-Ch) partagent son opinion, nous le savons. — Du ve au xe siècle cette idée est battue en brèche, tous les médecins croient la tuberculose mortelle ; il faut venir jusqu'à l'École arabe pour retrouver l'idée Hippocratique. Il s'est rencontré depuis lors, à toutes les époques, des hommes de grande valeur qui ont contesté la possibilité de la guérison (1).

A côté d'eux de nombreux auteurs français et étrangers ont apporté des observations cliniques de guérisons incontestables.

En 1888, M. le professeur Bouchard terminait son cours sur la tuberculose par ces paroles consolantes :

« Cette maladie qui s'acharne sur l'humanité est curable dans le plus grand nombre des cas » (2).

M. le professeur Jaccoud, plus optimiste encore, va jusqu'à dire : « La phtisie est curable dans toutes ses périodes » (3).

(1) Voir les Notes sur les expériences de Ziemssen, Ollivier, Loomis, dans le Traité de Médecine (Art. *Phtisie pulmonaire*).

(2) Cours de path. thérap. générale fait à la Faculté de Médecine, en 1888, cité par Frémy dans une communication au Congrès de la Tuberculose « *De la valeur des établissements fermés dans le traitement de la phtisie pulmonaire.*

(3) Jaccoud : *Curabilité de la Phtisie pulmonaire*, 1888.

Dans notre premier tableau de statistique, nous donnons le nombre de lésions tuberculeuses anciennes guéries, que l'autopsie a révélées chez des sujets morts d'autres affections.

Une seconde partie sera réservée aux chiffres de guérisons établis dans les sanatoria, d'après les données de la clinique et de la bactériologie.

Tous ces chiffres sont recueillis soit au cours de mon voyage personnel, soit au cours de l'enquête que nous avons faite par lettres circulaires, soit par des recherches bibliographiques. Si nous ne donnons pas le premier rang à la statistique clinique, c'est parce qu'elle peut être le sujet de controverses. Tout le monde ne comprend pas de la même façon la guérison des tuberculeux, et beaucoup contestent qu'elle puisse être définitive : mais comment ne pas admettre la curabilité quand on se trouve en présence de cavernes pulmonaires dont les parois se sont transformées en une gangue cicatricielle ?

Or, bien souvent, cette lésion se rencontre chez des individus qu'une maladie aiguë différente de la tuberculose a emportés à un âge plus ou moins avancé.

Laënnec ne doutait pas que la guérison de la phtisie pulmonaire fût possible : « Un assez grand nombre de faits m'ont prouvé que, dans quelques cas, un malade peut guérir après avoir eu dans les poumons des tubercules qui se sont ramollis et ont formé une cavité ulcéreuse » (1).

Hérard et Cornil ajoutent : « Tous les observateurs ont partagé l'opinion du maître, tous sont d'avis que non seule-

(1) Laennec : *Traité de l'auscultation médiate.* Edition de la Faculté, 1879, page 381.

ment la phtisie est curable, mais encore qu'elle est curable dans toutes ses périodes » (1).

Carswell de Londres a dit, en 1838 : « L'anatomie pathologique n'a peut-être jamais donné de preuves plus décisives de la guérison d'une maladie que celles qu'elle a données pour la phtisie pulmonaire » (2).

Cruveilhier (3) écriva cette phrase décisive : « Non, les tubercules ne sont pas une maladie essentiellement incurable, même les tubercules pulmonaires ».

Le plus grand maître de notre époque, l'immortel Charcot (4), dont nous sommes encore en deuil, affirmait, avec son autorité incontestable, que la phtisie est susceptible de guérir complètement et définitivement, même à la période des cavernes.

Charcot, et notre maître M. le professeur Grancher, ont éclairé par des recherches anatomo-pathologiques le mécanisme de la guérison de la tuberculose pulmonaire, et nous lisons dans les leçons cliniques de Grancher (5) sur les maladies de l'appareil respiratoire, une phrase non moins consolante que celles de Bouchard et de Jaccoud :

«Nous affirmons la curabilité naturelle du tubercule ; nous affirmons qu'au lieu d'être un néoplasme misérable et incapable d'organisation, le tubercule tend naturellement à l'organisation fibreuse », c'est-à-dire à la cicatrisation ou guérison.

(1) Hérard, Cornil et Hanot : *La phtisie pulmonaire*, 1888.

(2) Carswell : *Pathological Anatomy. Londres* 1838.

(3) Cruveilhier : *Traité d'Anatomie générale*. T. IV, page 538.

(4) Charcot : *Traité de médecine de Charcot et Bouchard :* Article Phtisie pulmonaire.

(5) Grancher : *Leçons cliniques sur les maladies de l'appareil respiratoire*. — Tuberculose et Auscultation, 1880, page 245.

D'après une statistique relevée par Manasse (1), des observations de guérison d'anciennes lésions tuberculeuses, chez des individus morts d'autres affections, ont été constatées par Andral, Meckel, Rokitanski, Ullsperger, Virchow, Werdmüller.

Ces auteurs n'ont pas donné de chiffres, mais voici une statistique relevée également par Manasse.

RAPPORTEURS	NOMBRE D'AUTOPSIES FAITES	Nombre d'individus morts d'autres affections que la tuberculose ayant présenté à l'autopsie des lésions tuberculeuses cicatrisées
Rogée.....	100	51
Boudet.....	135	116
Beaux.....	166	157
Bennet.....	73	28
Baudet.....	197	10
Marsini (de Bâle). .	228	89
Bollinger.....	400	69

Flint de New-York a constaté, à l'autopsie de 670 cadavres, que 75 (31 hommes, 44 femmes) portaient des cicatrices pulmonaires et que 23 de ces individus, morts d'autres affections, n'avaient jamais été traités pour une affection pulmonaire.

Loomis (2) (de New-York) a rencontré, sur 763 autopsies, 71 fois des lésions tuberculeuses guéries, chez des sujets morts d'autres affections que la tuberculose.

H. Weber (de Londres) relate dans son livre : *Traitement hygiénique et climatérique de la phtisie pulmonaire* (3), un cas

(1) P. Manasse : *Die Heilung der Lungentuberculose.*

(2) Cité par Daremberg : *Traitement de la phtisie pulmonaire.* — Bibl. Charcot-Debove.

(3) Weber : *Hygienische und klimatische Behandlung der chron. Lungenschwindsucht.*

extrêmement intéressant. Il s'agit de l'autopsie d'un individu mort de fièvre typhoïde, sept ans après la deuxième guérison d'une tuberculose pulmonaire qui avait été reconnue antérieurement par un examen physique des plus minutieux ; à l'autopsie, on ne trouva que les cicatrices des anciennes lésions tuberculeuses guéries.

F. P. Weber, de Londres, le fils du précédent, rapporte dans son travail intéressant : « *On the Association of chronic Interstitial Nephrites with Pulmonary Tuberculosis* », qu'il a bien voulu m'envoyer, cinquante cas de phtisie guérie ou latente, constatés dans les autopsies faites sur des individus morts d'autres maladies, par le Dr Ormerod à Saint-Bartholomew's Hospital, en l'année 1890. M. F. P. Weber, lui-même, a relevé vingt-neuf cas dans l'année 1891, sur les registres d'autopsies du même hôpital.

En dehors de ces recherches bibliographiques, j'ai adressé à un très grand nombre de pathologistes et médecins légistes de la France et de l'étranger la question suivante :

« Quelle proportion de tuberculoses méconnues et guéries (cicatrisées ou calcifiées) avez-vous constaté dans les autopsies d'autres affections ? »

Notre très honoré doyen, M. le professeur Brouardel, a bien voulu me répondre ce qui suit :

« Il n'y a guère d'autopsies pratiquées sur des individus morts de cause violente et habitant Paris depuis plus de dix années, qui ne montrent pas de lésions tuberculeuses souvent guéries, soit par transformation crétacée, soit par cicatrisation fibreuse. » C'est à la fois une preuve de la fréquence de la tuberculose pulmonaire et de sa guérison. Mais,

comme M. le professeur Brouardel l'a très justement ajouté : « Il ne faut pas oublier que la clientèle de la Morgue n'est pas très choisie. »

M. le Dr Letulle, a bien voulu me remettre la note suivante, dans laquelle il résume les résultats fournis par ses « cahiers d'autopsies » pour les années 1892, 1893, 1894 et 1895, jusqu'au 1er juin exclusivement.

« Sur 189 autopsies pratiquées pour des affections *autres que la tuberculose pulmonaire*, les protocoles dictés à l'amphithéâtre me donnent :

A. Cas exempts de toute lésion tuberculeuse (plèvres, poumons et ganglions trachéo-bronchiques)..... 79

B. Tuberculose des voies respiratoires latente, ou guérie (sclérose anthracosique, tubercules fibreux, caséo-plâtreux, calcifiés)..... 92

C. Cas suspects (adhérences des sommets, pneumonie chronique ardoisée, ramollissement anthracosique des ganglions trachéo-bronchiques, cicatrices rayonnées du parenchyme pulmonaire, etc). 18

Tableau.

Nombre d'autopsies.....		189
Appareil respiratoire indemne....	79	
Tuberculose ancienne latente (tubercules de guérison).....	92	
Lésions suspectes.....	18	
Total.....	189	

En ne tenant pas compte des cas suspects, on voit que la tuberculose éteinte équivaut à peu près à 50 %. La propor-

tion est cependant plus forte, car, dans plusieurs faits réputés suspects à l'œil nu, le microscope m'a montré qu'il s'agissait bien de lésions tuberculeuses, le plus souvent éteintes, guéries au sens anatomo-pathologique du mot.

Trois exemples en rendront compte : 1° dans une fièvre typhoïde compliquée de broncho-pneumonie, les poumons contenaient une vingtaine de noyaux fibroïdes, disséminés, qui furent reconnus bacillaires sur les coupes histologiques ; 2° de même, une pneumonie lobaire étendue, terminée par hépatisation grise, englobait au milieu de ses blocs fibrino-leucocytiques cinq ou six nodules anthracosiques qui, au microscope, étaient sûrement tuberculeux; 3° enfin, chez un homme ayant succombé à un cancer de l'estomac généralisé au péritoine et aux poumons, j'ai trouvé de nombreux nodules tuberculeux, fibrocaséeux, entremêlés aux noyaux cancéreux, greffés dans les lymphatiques sous-pleuraux.

Ces trois cas, seulement suspects à la vue (et comptés plus haut comme tels), sont donc positifs et mériteraient de grossir le chiffre des tuberculoses éteintes du poumon.

Un dernier point me paraît mériter d'être signalé. J'ai noté comme tuberculoses éteintes quelques observations où la cause de la mort, manifestement indépendante de lésions bacillaires cicatrisées dans le poumon, se rattachait à une localisation extra-respiratoire des bacilles de Koch. Ces derniers, cultivés à nouveau, avaient infecté à distance des organes importants, d'où une tuberculisation secondaire plus ou moins rapidement mortelle.

Ainsi, j'ai recueilli jusqu'à ce jour trois observations de symphyse cardiaque tuberculeuse (péricardite chronique fibro-caséeuse) dans lesquelles la tuberculose pulmonaire

était absolument devenue stérile. L'infection bacillaire de la séreuse péricardique s'étant faite secondairement, les malades succombèrent à l'asystolie chronique.

Mêmes remarques à propos d'un cas de mort subite, due à la tuberculose des capsules surrénales. Dans cette observation (publiée ailleurs), les lésions tuberculeuses de la plèvre et du poumon étaient minimes, anthracosiques. Les foyers caséeux des glandes surrénales, en pleine évolution, avaient occasionné, selon toute vraisemblance, la syncope terminale.

Enfin, il m'a été encore donné d'observer une hématémèse foudroyante, causée par la rupture d'un anévrysme de l'artère bronchique développé à l'intérieur d'un abcès caséeux ganglionnaire. Ce ganglion tuberculeux, ramolli, était sous-trachéo-bronchique et communiquait par un trajet fistuleux avec la cavité œsophagienne. Ici encore, les tubercules pulmonaires étaient guéris, morts depuis de longues années ; puis, sourdement, l'adénopathie chronique avait produit une série complexe de désordres, mortels en dernière analyse.

Concluons de ce qui précède, que la tuberculose des voies respiratoires (plèvres, poumons, ganglions trachéo-bronchiques) est très communément curable.

Elle peut, toutefois, déterminer, à distance et à longue échéance, des manifestations chroniques, voire même aiguës, de même nature, susceptibles de causer la mort. La fin peut survenir par différents procédés pathogéniques, ne relevant pas tous nécessairement de l'infection bacillaire ».

Voici la réponse que M. le professeur Schrötter de Vienne a bien voulu me transmettre.

Il me dit que, d'après les recherches de Heitler faites en

1880 à l'Institut Anatomo-pathologique de Vienne, on a trouvé, sur 16.562 autopsies, 789 foyers tuberculeux, plus ou moins grands, cicatrisés, 3 fois des ulcérations tuberculeuses du larynx guéries, 9 fois des ulcérations intestinales tuberculeuses cicatrisées.

D'après M. le docteur Fürbringer, directeur de l'Hôpital général de Berlin, la proportion de lésions tuberculeuses guéries, trouvées à l'autopsie d'autres affections, a été dans ces dernières années de 10 %.

Et d'après M. le professeur Renvers, directeur de l'hôpital Moabit de Berlin, pas moins que 30 %.

M. le professeur Chiari, directeur de l'Institut Anatomo-pathologique de l'Université de Prague, a bien voulu me transmettre les statistiques suivantes.

En 1894, on a autopsié 925 cadavres, dont 701 adultes et 224 enfants âgés de 1 à 3 mois.

On a constaté que, 194 fois chez des adultes et 2 fois chez des enfants, la tuberculose avait été la cause principale de la mort.

1° 44 fois on a constaté d'anciennes lésions tuberculeuses des sommets, guéries ;

2° 28 fois des lésions tuberculeuses des sommets et en même temps des ganglions péribronchiques, guéries.

3° 5 fois on a trouvé des lésions tuberculeuses des ganglions péribronchiques seuls, guéries ;

4° 22 fois d'anciennes lésions tuberculeuses de phtisie chronique guéries.

5° 1 fois la mort a été causée par la tuberculose des testicules, et l'autopsie a montré des lésions cicatrisées des sommets.

Le docteur James W. Walker de Chicago a bien voulu exa-

miner pour moi les statistiques de la Morgue de cette ville ; il a trouvé dans ces documents la mention

« Tuberculose guérie » dans 4 % des cas.

Mais M. le docteur Walker pense que ce chiffre n'est pas suffisant et qu'on a souvent négligé de noter l'état exact des poumons.

Parmi les réponses que j'ai reçues, montrant d'une façon générale la grande fréquence des lésions tuberculeuses guéries, je veux citer celle de M. le professeur Fritz Strassmann de Berlin, médecin légiste.

« J'ai trouvé très souvent, me dit-il, d'anciens foyers de tuberculose pulmonaire cicatrisés ou crétacés chez des individus morts accidentellement ».

M. le professeur James Goodhart de Londres, médecin de Guy's Hospital, m'écrivait : « Je puis vous dire que rien n'est plus fréquent que de trouver à l'autopsie d'individus morts d'autres affections des traces évidentes d'une ancienne phtisie guérie, ou encore des modifications calcaires dans les divers ganglions. Bien plus, dans beaucoup de cas de mort par tuberculose, on trouve des traces d'une tuberculose antérieure guérie. Aussi j'ai l'habitude de dire qu'il n'y a pas de maladie ayant une tendance plus évidente à guérir que la phtisie pulmonaire ».

M. le professeur James T. Whittaker de Cincinnati, sans se prononcer sur la valeur de la cicatrisation ou de la calcification des anciennes lésions tuberculeuses, au point de vue de la guérison, me dit « qu'il est exceptionnellement rare qu'il

ne trouve pas, à toutes ses autopsies de poumons, des traces évidentes d'une tuberculose en voie d'évolution ou d'une tuberculose préexistante.

Enfin, M. le docteur Nicolas, médecin en chef de l'hôpital de Neuchâtel (Suisse), m'écrivait : « Il m'est arrivé à réitérées fois de constater à l'autopsie des cicatrices ardoisées avec ou sans noyaux crétacés aux sommets des poumons, mais faute de notes spéciales, je ne saurais en indiquer la proportion ».

Il faut admettre que quelques-uns de ces anciens foyers représentent souvent une tuberculose devenue latente. Mais Kurbow (1), le collaborateur de Bollinger, a pu constater que les tubercules, dont la transformation fibro-calcaire est complète, ne sont pas virulents. Parmi 100 cas de lésions d'apparence latente il a montré par inoculation que 27 ont perdu leur pouvoir infectieux.

Néanmoins, faite abstraction de toutes erreurs possibles, nous croyons avoir recueilli des documents suffisants, et avoir vu nous-même des cas assez nombreux dans les salles d'autopsie des hôpitaux d'Europe et d'Amérique, pour dire avec Carswell (2) que « *l'anatomie pathologique n'a peut-être jamais donné de preuves plus décisives de la guérison d'une malade que celles qu'elle a données pour la phtisie pulmonaire* ».

(1) Archives f. Klin. Med. 1889, T. 44, fas. 5-6.
(2) Carswell : *Loco citato.*

CHAPITRE V.

Preuves cliniques de la curabilité de la tuberculose pulmonaire.

La guérison de la phtisie pulmonaire a été constatée un très grand nombre de fois pendant la vie d'individus antérieurement reconnus phtisiques. Des cliniciens célèbres de tous les pays en ont recueilli et publié des observations, et j'ose dire qu'il n'est guère de médecin pratiquant dans une petite ville ou à la campagne, qui n'ait vu çà et là une guérison spontanée.

Le plus grand nombre des guérisons a été observé surtout dans les établissements fermés, par les élèves et les adeptes de Bennet et de Brehmer.

« Le traitement dans les établissements fermés est à celui des cures hivernales libres comme le traitement de nos hôpitaux est à celui de nos consultations externes (1) ».

Je donnerai ici les statistiques que j'ai recueillies dans mes visites aux sanatoria.

Je tiens celles des établissements que je n'ai pu visiter de MM. les Directeurs.

(1) Dettweiler : Communication au Congrès de Buda-Pesth. 1894.

STATISTIQUES

NOMS DES SANATORIA	RAPPORTEURS.	MORTALITÉ	GUÉRISONS ABSOLUES	GUÉRISONS RELATIVES	AMÉLIORATIONS	NON AMÉLIORÉS	MOYENNE de SÉJOUR	NOMBRE DE LITS	REMARQUES
Sanatorium de Falkenstein.	Dr Dettweiler.	4 à 4.50 °/o	14 °/o	14 °/o	45 °/o		90 jours	150	
Sanatorium de Brehmer à Gœrbersdorf.	Dr Achtermann.	7.51 °/o	25 °/o		50 à 55 °/o		93 —	250	
Sanatorium du Dr Römpler à Gœrbersdorf.	Dr Römpler.	7.50 °/o	25 à 27 °/o		50 °/o		80 —	110	
Sanatorium de la Comtesse Pückler à Gœrbersdorf.	Dr Weicker.	4 °/o			72 °/o (1)	24 °/o			(1) Voir les subdivisions page 66.
Sanatorium de Driver à Reiboldsgrün.	Dr Wolff.	2 1/2 °/o			70 à 73 °/o (1)		70 —	100	
Sanatorium de Turban à Davos.	Dr Turban.	4.36 °/o	40 °/o		40 °/o			70	
Sanatorium de Hohenhonnef.	Dr Meissen.		14.51 °/o	28.91 °/o			80 à 90 j.	80	
Sanatorium de Nordrach.	Dr Walther.		30 °/o		65 °/o				
Sanatorium de Finlande à Halila (pour les pauvres).	Dr Gabrilowitch.	13.5 °/o	36.7 °/o		33 °/o	16,7 °/o			
Sanatorium de Falkenstein (pour les pauvres).	Drs Dettweiler et Nahm.		13 °/o		77 °/o	10 °/o			Sont admis seulement les malades peu avancés.
Sanatorium du Canigou.	Dr Sabourin.		43.8 °/o						
Adirondack Cottage Sanitarium.	Dr Trudeau.		20 à 25 °/o		30 à 35 °/o				Les malades paient seulement les 2/3 des dépenses.
Sanatorium de Leysin.	Dr Burnier.		Stat. promise.					130	
Sanatorium de Saint-Blasien.	Dr Haufe.		Pas de statistique					60	Croit que tous les malades peuvent être guéris en un temps variant de 6 mois à 2 ans selon la gravité des lésions.
Sanatorium de Winyah (Asheville N. C.) Etats-Unis.	Dr Von Ruck.	4 °/o	22.64 °/o		42.47 °/o				

Une telle statistique ne saurait avoir de valeur scientifique que si les observateurs qui ont constaté la guérison se sont placés dans des conditions identiques.

Tous ont-ils une même conception, tous apprécient-ils de même façon les signes objectifs fournis par l'auscultation et la bactériologie ?

Non : les entretiens que nous avons eus avec les phtisiothérapeutes les plus distingués nous ont permis de comprendre que le concept de « guérison » donnait lieu pour presque tous à une interprétation différente.

Nous ne saurions mieux le montrer qu'en citant ici les conclusions de quelques auteurs.

Daremberg, cité dans le traité de Médecine par Marfan, qui adopte ses idées, dit (1) : « On peut déclarer guéri un ancien tuberculeux qui, pendant 10 ans, a repris ses occupations sans avoir un crachement de sang, un accès de fièvre imputable à une poussée tuberculeuse, un crachat bacillaire. S'il a résisté pendant dix ans à quelques bacilles perdus dans un coin de son poumon et probablement morts (car nous avons vu que les bacilles morts sont aussi infectieux), il n'y a aucune raison pour qu'il redevienne phtisique, s'il ne se replace pas dans les conditions où il a subi sa première atteinte.

Il ne faut pas oublier, en effet, que le bacille tuberculeux est incapable d'infecter tous les organismes humains ; que l'homme est un être relativement réfractaire à l'infection tuberculeuse ; qu'il importe de considérer la virulence comme l'expression des modalités diverses de la vie des

(1) Traité de médecine de Charcot et Bouchard. Article *Phtisie pulmonaire* par Marfan. T. IV, page 722.

microbes, sans cesse influencée par les qualités physico-chimiques, essentiellement changeantes, des milieux organiques.

Le médecin sait que le bacille tuberculeux ne prospère que sur les terrains qui lui sont favorables, qu'il ne suffit pas d'un microbe pour faire un tuberculeux, et qu'à côté des maladies, il y a des malades qui moulent la matière morbide suivant leurs dispositions héréditaires ou acquises».

Dettweiler distingue la « guérison absolue » et la « guérison relative ». Il définit la « guérison absolue » le rétablissement des fonctions normales de tous les organes, la disparition absolue des bacilles. Il y a « guérison relative » si le malade recouvre le bien-être, si les organes fonctionnent bien, malgré quelques accès de toux et quelques expectorations matutinales.

Ses élèves, Meissen de Hohenhonnef et Turban de Davos, font les mêmes distinctions que leur maître.

Sabourin du Canigou divise ses malades en : 1° curables ; 2° améliorables ; 3° incurables. Il ne prononce pas le mot de guérison tant que la toux et les expectorations (crachements sans toux) ne sont pas complètement disparues.

Weicker de Goerbersdorf considère la guérison, prise dans le sens de « restitutio ad integrum », comme un miracle ; il divise ses résultats curatifs en : 1° amélioration perceptible par le malade même ; 2° amélioration permettant au malade de reprendre ses occupations, soit α travail manuel, β travail intellectuel ; 3° simple amélioration par le séjour au sanatorium.

Wolff de Reiboldsgrün pense comme Weicker ; mais il reconnaît que l'amélioration peut être assez remarquable pour permettre beaucoup de malades de reprendre leurs occupations et parvenir à un âge très avancé.

Quelle valeur saurait donc avoir la statistique que nous venons de lire?

Aucune, si l'on veut lui demander de trancher rigoureusement la question de la guérison ; mais une réelle valeur, si nous voulons interpréter les chiffres dans un sens non moins intéressant, bien qu'un peu différent.

Dans chacun des 15 sanatoria indiqués par ma statistique, 300 malades environ sont traités par année, soit en tout 4500.

Ces 4500 tuberculeux, riches, auraient disséminé leurs bacilles dans les stations hivernales ; pauvres, ils les auraient jetés dans la rue, parmi nous, chez eux, parmi les leurs ; à l'hôpital parmi nos malades.

A leur sortie du sanatorium, ils ne seront plus un danger permanent pour leurs semblables : ils auront appris l'hygiène et sauront en observer les règles.

On ne saurait apprécier la valeur de cette prophylaxie de chacun pour tous : le malade connaîtra, par l'enseignement pratique du sanatorium, les causes de sa maladie ; il saura éviter d'aggraver son état s'il n'est pas guéri complètement ; s'il est guéri, les règles de sa vie lui seront tracées : hors d'elles est le danger.

Un tuberculeux, dira-t-on, n'est jamais guéri : derrière le tubercule fibreux ou cicatrisé le mal est « endormi », il peut s'éveiller encore.

Le chapitre précédent a été consacré à des discussions anatomo-pathologiques que nous ne reprendrons pas ici : nous voulons répéter seulement que la phtisie peut apparaître dans un poumon portant des cicatrices, sans qu'aucun des anciens foyers se soit ranimé. Pourquoi n'y aurait-il pas là une nouvelle tuberculose? Nous avons vu nous-même des

poumons présenter des lésions très distinctes de deux atteintes qui, certes, n'étaient pas des poussées successives, car le temps les avait séparées par un très long intervalle.

Les expériences de Kurbow ont prouvé cette fréquente stérilité des anciens foyers fibreux ou crétacés. H. Weber de Londres a vu mourir de fièvre typhoïde un malade qui avait guéri deux fois de la phtisie pulmonaire.

Pourquoi ne pas admettre la guérison de la phtisie ? n'est-ce pas assez qu'un poumon qui l'a jadis subie ait acquis de ce fait une prédisposition spéciale et soit devenu un « locus minoris resistentiæ » ?

Cette faiblesse vient-elle de la réduction du champ de l'hématose? d'une insuffisante activité du parenchyme pulmonaire ? de quelqu'autre cause inconnue ? — Ce qui est vrai pour tous les organes, ne l'est-il pas pour le poumon : la première déchéance d'un organe n'est pas le signe fatal de sa déchéance finale, et s'il y a là une cause de moindre résistance, cette cause n'est pas plus puissante pour le poumon que pour tout autre viscère.

L'intestin, après la dothiénentérie, est parsemé des cicatrices des plaques de Peyer, comme le poumon l'est de nodules fibreux après la cicatrisation des tubercules. Faut-il dire que ni l'un ni l'autre ne sont guéris, ou que tous deux, au contraire sont revenus à l'état physiologique absolu.

Il semble que ces deux opinions soient également exagérées, et si personne n'ose dire aujourd'hui que la fièvre typhoïde est incurable, pourquoi conteste-t-on si vivement la guérison de la tuberculose ?

Un phtisique commence à s'engraisser, la toux et l'expectoration diminuent notablement, les douleurs s'effacent, les

hémoptysies, la fièvre, les sueurs nocturnes disparaissent, il reprend peu à peu ses occupations : alors on peut le regarder comme guéri et il continuera la guérison s'il évite avec prudence toute cause d'affaiblissement, de dépression, d'infection.

Appliquons ici la division de Dettweiler en guérison absolue, guérison relative, amélioration, à notre statistique générale.

Souvenons-nous qu'il ne s'agit pas tant de la statistique elle-même que de la constatation des effets du traitement.

Nous ne prendrons pas ici le chiffre maximum ni même le chiffre moyen des bons effets obtenus, mais bien le chiffre minimum.

Le total minimum des guérisons absolues, des guérisons relatives et des améliorations dues au traitement hygiéno-diététique de la tuberculose dans les établissements fermés est de 70 %.

Ces 70 % se répartissent ainsi entre les 3 ordres de modifications favorables :

Guérisons absolues....	14 %.
Guérisons relatives....	14 %.
Améliorations	42 %.

Si nous appliquons ces chiffres à nos 4.500 malades, qui ont en moyenne séjourné trois mois dans l'un des 15 sanatoria, nous trouvons :

Guérisons absolues...	630
— relatives ...	630
Améliorations	1.890

Sur ces 4.500 malades, il en reste donc 1350 encore en traitement non améliorés ou morts.

Ni dans les stations hivernales, ni dans la clientèle privée,

moins encore dans les hôpitaux généraux, nous ne saurions obtenir un tel résultat.

Avant d'accepter cette statistique, on peut me demander : ces guérisons dans les sanatoria sont-elles durables? Dettweiler a publié déjà en 1886 un rapport de soixante-douze cas de guérisons complètes d'une durée de trois à neuf ans (1). Wolff de Reibosgrün, autrefois à Gœrbersdorf qui n'accepte pas le mot « guérison absolue », a recherché en 1890 ce qu'étaient devenus les malades qui avaient quitté en 1876 le sanatorium de Brehmer relativement guéris. Sur ceux qu'il put retrouver 59 °/° survivaient en pleine santé apparente (2).

M. le docteur von Ruck, directeur du sanatorium de Winhyah à Ashville (N. C.), Etats-Unis, a écrit à 605 malades qui ont quittté son sanatorium depuis 1 à 3 ans. Il a reçu 457 réponses, parmi lesquelles :

67 anciens pensionnaires se sentaient absolument guéris.
70 — — — guéris relativement, la maladie n'ayant fait aucun progrès.
258 se sentaient toujours améliorés.
62 avaient empiré ou étaient morts.

Si, parmi les 148 qui n'ont pas répondu, la moitié sont morts, il reste encore 395 guérisons absolues ou relatives et améliorations durant déjà depuis 1 à 3 ans.

(1) Dettweiler : Bericht über zwei und siebzig seit drei bis neun Jahren völlig geheilte Fälle von Lungenschnindsucht.
(2) Plicque : Le sanatorium d'Angicourt.

CHAPITRE VI.

Description des sanatoria visités.

Sanatorium du Canigou (Pyrénées-Orientales)

J'ai visité dernièrement le sanatorium du Canigou, dirigé par M. le docteur Sabourin, ancien interne des hôpitaux de Paris.

Bien que cet établissement, fondé en 1890, soit le seul important de ce genre en France, il me semble qu'il n'est pas suffisamment connu; je suis heureux d'en donner ici une description un peu plus détaillée. La description de ce sanatorium est faite d'une façon assez précise déjà dans les livres de Moeller (1), de de la Harpe (2); dans le *Traité de médecine* (3), à l'article Phtisie pulmonaire, la méthode de traitement instituée par M. Sabourin est clairement exposée. Qu'il me soit ici permis de récapituler les points les plus intéressants de ces ouvrages, en ajoutant ce que j'ai vu lors de ma visite.

Vernet-les-Bains, dans les Pyrénées-Orientales, est connue depuis longtemps pour ses eaux sulfureuses. La plus ancienne mention historique qu'on en trouve date de 1181.

La ville est située à l'intersection des vallées du Cadi et du

(1) Moeller : *Les sanatoria pour le traitement de la phtisie.*
(2) De la Harpe : *Les stations d'hiver.*
(3) Traité de Médecine de Charcot et Debove, article : *Phtisie pulmonaire* par M. Marfan.

Tech, et est exposée au Sud. Elle est protégée des vents du Nord et de l'Ouest par la montagne.

Au-dessus et à peu de distance, de 640 à 700 mètres d'altitude, se trouve une série de vérandahs ouvertes d'un côté et de kiosques vitrés, reliés par des chemins en lacet, qui composent le sanatorium.

Il est établi dans une excellente position, en plein soleil, ayant vue sur le Vernet et sur les pentes abruptes du Puig de Falgouras. Les malades viennent chaque matin passer la journée dans ces galeries et logent la nuit dans les hôtels du Vernet.

Dans la galerie la plus importante se trouvent les chaises longues avec un pupitre pour chaque malade, qui peut se protéger du soleil au moyen d'un parasol coudé dirigeable de tous les côtés. A cette galerie se trouvent annexés une salle à manger, un salon, et le cabinet du directeur.

Les galeries sont orientées au sud-ouest, le soleil les frappe en plein, mais les malades ne doivent pas s'exposer à ses rayons, ils l'évitent au contraire avec soin. M. Sabourin insiste beaucoup sur la nécessité de la cure à l'ombre. Les malades, dans leurs galeries, passent la journée dans une région ensoleillée, mais jamais ils ne sont exposés directement aux rayons du soleil, la profondeur des galeries et l'installation des rideaux les mettent toujours à l'abri. Pour M. Sabourin, c'est une des conditions essentielles de la cure : il considère que l'exposition au soleil pour le patient au repos est à elle seule capable d'entretenir la fièvre et même de la provoquer chez ceux qui ne l'ont pas, sans compter les autres accidents imputables aux rayons solaires et relevant d'un état congestif général.

Même à la promenade, les malades se garantissent la tête et les épaules avec une ombrelle. A l'inverse de ce qui se passe en Allemagne, où les repas sont très multipliés, au Canigou on ne fait que trois repas par jour : un petit déjeûner du matin et deux grands repas de table d'hôte. Mais les goûters sont en vogue et souvent composés de viande crue, de lait frais, etc. Une des particularités du traitement sont les boules d'eau chaude que les malades ont aux pieds pendant le repos sur les chaises longues et la prescription de chaussons fourrés, de galoches de bois, auxquels le Dr Sabourin attribue l'absence de rhumes et de refroidissement chez ses malades, même pendant le grand froid de l'hiver. Le fait que la terrasse pour la cure d'air est assez éloignée de l'hôtel, a moins d'inconvénients que l'on pourrait croire au premier abord. Il est rare que le docteur Sabourin ait des malades alités ou trop faibles pour monter à la terrasse. Pendant mon séjour à Vernet, un seul s'est fait ramener à l'hôtel par l'omnibus.

Il faut connaître l'état d'âme d'un tuberculeux qui fait sa cure.

Rien ne lui est plus agréable qu'une petite distraction, que ces petites promenades ayant un but. L'ascension lente le matin — pour commencer son « jour médical » — cette descente le soir après avoir accompli ses devoirs pour sa guérison, donnent plutôt un charme à la vie, toujours assez monotone, dans un sanatorium.

Sanatorium de Craigleith.

A quelques lieues d'Edimbourg, sous le ciel changeant de l'Écosse, s'élève, dans un parc, l'ébauche d'un sanatorium pour la classe pauvre du pays.

Un philantrope écossais a donné sa villa ; le Dr Philip, médecin honoraire, consacre ses labeurs aux soins des indigents ; les dépenses sont couvertes par des contributions volontaires.

On ne peut soigner que 15 malades, mais on apporte à leur traitement le souci le plus grand, et les résultats obtenus jusqu'ici ont été la récompense de tous ces dévouements. Le docteur Philip doit du reste une partie du succès de sa statistique à la façon dont se fait le recrutement des malades.

On les choisit parmi les cas urgents : une laryngite nécessitant la trachéotomie immédiate, une pleurésie purulente obligeant à l'empyème, etc., sont autant d'indications à l'admission immédiate des malades.

Pour les tuberculeux, on les prend dans de telles conditions qu'un bon régime, une hygiène sévère, amèneront certainement la guérison du mal. Le choix de ces derniers malades est fait dans la ville d'Edimbourg, par l'intermédiaire de « *The Victoria Dispensary for Consumption and diseases of the Chest* ».

Cet établissement remplit le rôle des consultations externes des hôpitaux de Paris, avec cette différence que ce dispensaire est tout à fait indépendant.

Les personnes atteintes d'affections pulmonaires viennent y prendre des consultations. Des aide-médecins attachés au dispensaire vont visiter chez eux les malades qui ne peuvent sortir.

C'est dans ces conditions que sont choisis les tuberculeux que l'on envoie à l'hôpital de Craigleith.

Il n'y pas ici, comme en Allemagne, de cure à l'air libre sous des galeries, le climat de l'Écosse n'étant pas favorable à ce traitement, au dire des médecins de ce pays.

Les résultats obtenus enthousiasment le Dr Philip, de sorte qu'il espère voir l'établissement prendre bientôt de plus larges proportions.

« *The Victoria Dispensary for Consumption and diseases of the Chest* » est situé au centre d'Edimbourg, 26, Launston Place.

C'est, comme je le disais plus haut, l'établissement où se fait le recrutement des malades pour le sanatorium de Craigleith.

C'est une institution assez intéressante, et mérite que j'en donne une description.

Le dispensaire est ouvert pour les consultations, les lundi, mercredi, vendredi, à partir de trois heures, seulement pour les maladies de l'appareil respiratoire; bien entendu, le plus fort contingent est fourni par les phtisiques. Chaque malade reçoit un bulletin, indiquant combien de fois il doit revenir par semaine ou par mois; à la deuxième visite il doit apporter un échantillon de son expectoration dans un flacon.

Si le malade est trouvé phtisique, il reçoit une feuille contenant des instructions, indiquant la façon dont il doit traiter ses expectorations, soit avec de l'eau chaude ou de l'acide phénique, pour empêcher la contagion. On lui recommande de ne jamais cracher dans la rue, mais toujours dans son crachoir de poche, de ne jamais se servir de son mouchoir pour recevoir les expectorations, de ne jamais les avaler. On lui conseille d'avoir des ustensiles de table ne servant qu'à lui seul, de ne jamais embrasser. La mère phtisique ne doit pas nourrir son enfant. Le malade doit vivre à l'air pur, dormir les fenêtres ouvertes, se distraire prudemment, suivre un régime approprié, ne jamais prendre d'alcools sans ordonnance du médecin.

Pour obtenir des médicaments, le malade doit apporter une bouteille et verser 10 centimes chaque fois.

Sanatorium de Davos.

La vallée de Davos est située dans les Alpes Rhétiques; elle est orientée du N.-E. au S.-O., protégée au nord par les hautes montagnes du Rhæticon.

Le sanatorium est situé à une altitude de 1573 mètres. Il est dirigé par M. le docteur Turban, aidé par un médecin adjoint. A l'extrémité nord de la vallée se trouve un lac, long de 1500 mètres sur 500 mètres de largeur, qui donne naissance à une petite rivière, la Landwasser, qui descend rapidement au pied du village.

C'est en 1862 que le docteur Spengler, médecin de Davos, publia les premières observations sur le climat du pays et montra son efficacité dans le traitement de la phtisie.

Dès 1863, le docteur Unger, phtisique lui-même, vint à Davos et y recouvra la santé.

Depuis, les conditions climatériques ont été étudiées par beaucoup de médecins et décrites d'une façon magistrale dans les livres de Jaccoud (1) et de Weber (2).

D'après Weber, les différences de température de l'été à l'hiver sont considérables, elles oscillent entre un minimum de — 25° et un maximum de + 24° ; elles sont très accusées si on compare entre elles celles du jour à celles de la nuit et même celles de plusieurs jours consécutifs. La température moyenne des mois de novembre, décembre, janvier, février, mars, est presque toujours au-

(1) Jaccoud : *Curabilité et traitement de la Phtisie pulmonaire.*
(2) Weber : *Climatothérapie*, traduction française de Doyon et Spillmann.

dessous de 0°. Janvier est généralement le mois le plus froid avec environ — 6° à — 7° ; juillet et août sont d'ordinaire les plus chauds, avec une température moyenne de + 12° à + 13°.

Jaccoud a signalé la puissance de la radiation solaire comme un des caractères les plus frappants de la climatologie de Davos et a constaté, le 26 décembre 1880, le fait suivant :

A neuf heures du matin, à l'air libre, son thermomètre marquait — 9° ; aussitôt après il le fixait adossé à un mur pleinement exposé au soleil, et au bout d'une demi-heure il était monté à + 15° (1).

Voici, d'après la table de Steffen, la moyenne de la température maxima :

	Oct.	Nov.	Déc.	Janv.	Fév.	Mars.
A l'ombre...	15,78	2,57	3,89	2,25	1,5	2,48
Au soleil....	56,15	41,18	42,82	42,39	44,09	50,18

Il est facile de comprendre qu'avec une pareille température le malade, même assez gravement atteint, peut rester assis en plein air.

La moyenne d'humidité relative de Davos, ramenée à 37°, aurait été en 1876 de 11,1 % — d'après Steffen.

Le sanatorium de Davos se compose d'une construction principale à 4 étages, dont la façade est orientée au midi ; elle est reliée, par des galeries vitrées, à deux villas, l'une habitée par le directeur, l'autre par les malades. Le long de la façade, au midi, s'étend une terrasse couverte, longue de 80 mètres, qui sert à faire la cure d'air ; c'est là que sont placées les chaises longues, destinées au séjour des malades.

(1) Jaccoud : *Curabilité et Traitement de la Phtisie pulmonaire.*

L'établissement possède une canalisation d'excellente eau potable et un système d'égoûts pour l'évacuation du « sewage ».

Les 60 chambres, pour les malades, sont construites de façon à assurer une désinfection facile, les angles sont arrondis pour que la poussière ne puisse pas y séjourner.

Le traitement est celui de Brehmer-Dettweiler.

Le Dr Turban emploie les carbonates des créosote et d'arsenic, et il est resté fidèle, dans des cas isolés, à la tuberculine de Koch.

Mais il attache beaucoup d'importance aux exercices respiratoires, surtout pour les malades qui ne savent pas respirer.

Le docteur admet dans son *sanatorium* des parents des pensionnaires, qui sont le plus souvent soumis au traitement prophylactique, c'est-à-dire à la gymnastique respiratoire avec l'appareil de Gifford, etc., etc.

Depuis deux ans, il n'admet plus de phtisiques à un degré trop avancé.

L'indication spéciale (1) du traitement par le climat de Davos semble être :

1° Période de début et également prédisposition ;

2° Période d'infiltration ou destruction, mais à condition que la lésion ne soit pas trop étendue et que la marche de la maladie ne soit pas aiguë ou rapide.

(1) De la Harpe : *Formulaire des stations d'hiver et estivales.*

Sanatorium de Falkenstein.

Falkenstein est la Mecque des phtisio-thérapeutes ; tous les médecins, tous les étudiants qui veulent s'instruire sur le traitement hygiénique et diététique de la tuberculose visitent le sanatorium de Falkenstein et son vénérable directeur, le Dr Dettweiler.

Beaucoup de nos maîtres ont visité la célèbre institution, et on en peut trouver des descriptions plus ou moins détaillées dans tous les livres classiques qui traitent de la tuberculose pulmonaire, et dans plusieurs thèses ayant le même sujet que la mienne.

Une des meilleures descriptions se trouve dans le livre de Mœller ; il est difficile d'y ajouter plus de détails, et je prends plaisir à la reproduire.

« C'est dans le Taunus, dans le bois de l'ancien château de Falkenstein, que se trouve le sanatorium de ce nom. Il est dirigé par le conseiller privé Dr Dettweiler, aidé par les docteurs Hess et Blumenfeld.

« Il est situé à 400 mètres au-dessus du niveau de la mer, bien abrité par les montagnes contre les vents du N., de l'E. et de l'O. Il est largement ouvert au S.-E. On a de ce côté une vue ravissante sur la plaine du Mein, qui est parsemée de villages et de petites villes, et au fond de laquelle on aperçoit les tours et les églises, ainsi que la monumentale gare de la ville de Francfort. Le sanatorium est construit au fond d'une espèce de demi-cirque de montagnes boisées, dont le voisinage contribue pour une bonne part à établir les bonnes conditions hygiéniques de cette station.

« L'établissement se compose d'une maison principale, de

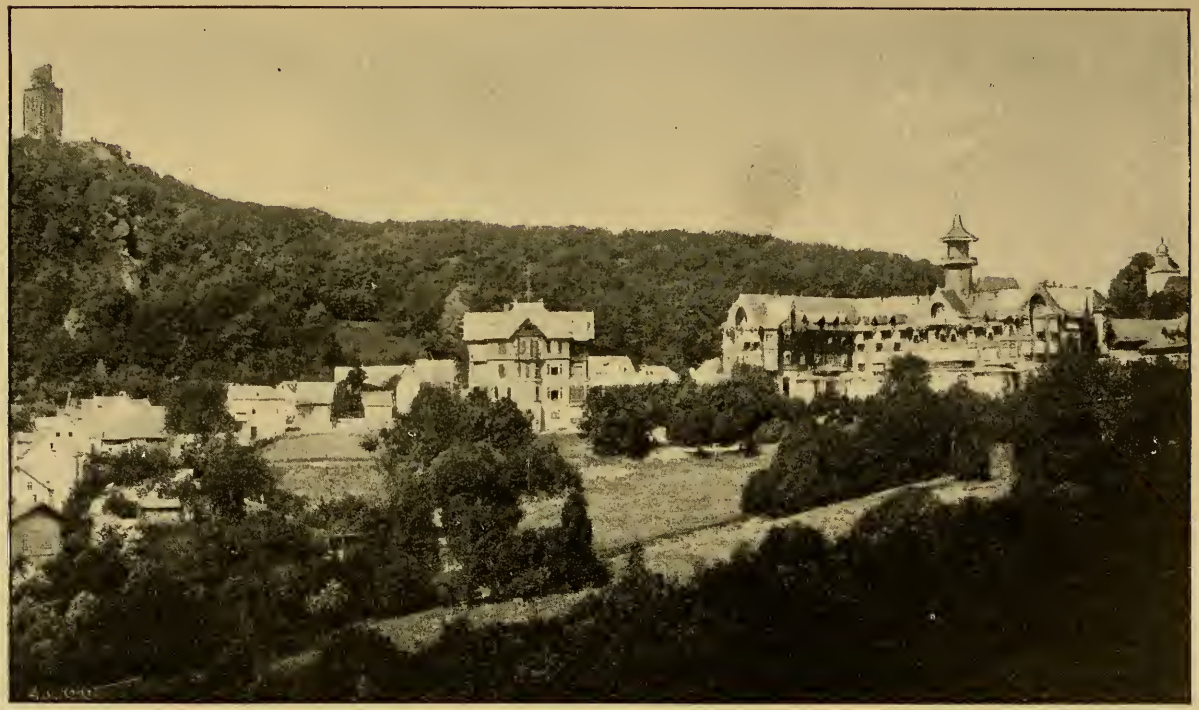
deux ailes latérales et de deux annexes, qui sont reliées au corps du bâtiment par une galerie couverte. Derrière la galerie E. se trouve une magnifique salle à manger. qui a 12 mètres de largeur sur 24 mètres de longueur et 10 mètres de hauteur, et qui peut facilement recevoir 200 convives ; elle est chauffée par la vapeur à basse pression et sa ventilation est organisée de telle sorte que l'air frais, qui y entre, est chauffé en traversant les murailles.

« Le rez-de-chaussée de la maison principale comprend des salles communes, une salle de musique, un salon de lecture, un jardin d'hiver, une salle de billard, une bibliothèque (plus de 2000 ouvrages allemands, anglais et français), le cabinet du directeur et le bureau de poste et de télégraphe. Les étages renferment les chambres à coucher des pensionnaires. La terrasse, qui se trouve entre la façade principale et les deux ailes, a une situation très bien abritée. Devant chacune des ailes du bâtiment règne une vérandah couverte, munie d'installations permettant de se mettre à l'abri des rayons solaires trop intenses, de la pluie ou de la neige qui pourraient tomber. En outre, dans le jardin, se trouvent plusieurs pavillons isolés, dont quelques-uns peuvent êtres tournés de façon à les protèger contre l'action du vent.

« Dans cette véranda et ces pavillons sont installées 140 chaises longues, sur lesquelles les malades séjournent pour y faire la cure d'air.

« L'annexe E., qui touche directement à la forêt, ne contient que les chambres des malades. Elle est chauffée à l'eau ; les corridors et les cages de l'escalier le sont par l'air. Chaque chambre de malade a en outre un poële avec ventilateur.

« L'annexe O. renferme au rez-de-chaussée les services



Vue du Sanatorium de Falkenstein.

hydrothérapiques : bains chauds, douches en pluie et en jets; l'eau vient d'une source qui jaillit dans la montagne de l'Altkönig avec une différence de niveau de 80 mètres. A côté de ces installations balnéaires se trouve le cabinet de consultation des médecins, un salon d'attente, un laboratoire microscopique et chimique ; les deux étages de cette annexe servent d'habitation aux médecins. Tout le long de ce bâtiment on a construit une jolie serre, renfermant de belles plantes ornementales.

« Derrière ces constructions, destinées à la cure proprement dite, on rencontre les dépendances, qui sont consacrées aux services de ménage, notamment la vacherie, l'écurie des chevaux, une remise, une petite usine à gaz, une installation de désinfection à la vapeur surchauffée, enfin la buanderie et le séchoir.

« En 1883, l'établissement a été doté d'un système de draînage très complet, avec appareil de clarification chimique des eaux ménagères. Ajoutons qu'une eau de source très pure a été captée spécialement pour le sanatorium. Un grand parc entoure toutes les constructions ; on y a tracé de nombreux chemins très commodes, de même que dans les bois avoisinants.

« Les environs si pittoresques de Falkenstein permettent de faire, au loin, des promenades et des excursions variées.

« Le climat de Falkenstein ne diffère guère de celui de toute l'Allemagne centrale; son principal avantage est d'offrir un air de montagne, c'est-à-dire un air pur, dépourvu de poussières et de vapeurs. L'atmosphère est plutôt sèche, bien que les pluies n'y fassent pas défaut.

« Les variations thermométriques y sont rarement brusques et considérables; le coucher du soleil ne donne jamais lieu

à un refroidissement notable. Les soirées se font remarquer pendant presque toute l'année par le calme de l'atmosphère et la douceur de la température ».

Après cette description d'un sanatorium payant, je désire faire connaître un fait peu connu, mais qui me semble d'un intérêt considérable au point de vue de la question sociale de la tuberculose pulmonaire.

Véranda de Falkenstein

Le sanatorium de Falkenstein appartient à une compagnie d'actionnaires. Tout bénéfice au-dessus de 5 0/0 est versé dans le trésor pour les phtisiques pauvres.

Et à quelques lieues de Falkenstein s'élève le premier sanatorium pour les phtisiques nécessiteux. Ce sont les phtisiques riches qui contribuent directement, largement, jour par jour, au soutien de leurs frères encore plus malheureux.

Sanatoria de Goerbersdorf.

Dans le village de Goerbersdorf en Silésie, jadis (1859) on voyait l'ébauche d'un premier établissement fermé pour les phtisiques. Le grand Brehmer le dirigea pendant plus de 30 ans, il y est mort en 1889. Aujourd'hui trois grands sanatoria s'y élèvent :

L'un appartenant aux héritiers de Brehmer, actuellement dirigé par le Dr Achtermann.

L'autre, le sanatorium du Dr Römpler, et le 3e connu sous le nom de sanatorium de la comtesse Pückler, dirigé par le Dr Weicker.

Dans le Progrès médical du 1er Novembre 1890 se trouve une excellente description du sanatorium de Brehmer par le Dr Paul Pouzet (de Cannes). La voici rapportée :

« Au bout du village de Goerbersdorf, dans l'endroit le mieux approprié, au milieu de grands arbres, se dresse, tout en briques rouges, avec des toits pointus ardoisés, le sanatorium fondé il y a plus de 30 ans par le Dr Brehmer. C'est un véritable monument architectural, dans le style des vieux bâtiments gothiques allemands.

« Trois principaux corps de bâtiments construits à des époques différentes, mais sur le même alignement, se succèdent. Ils sont réunis entre eux par des galeries et des terrasses transformées en jardin d'hiver et en promenades couvertes. A l'ouest s'élève le plus ancien de ces bâtiments, le vieux *Curhaus*, c'est une grosse masse carrée flanquée d'une tour également carrée surmontée de poivrières. A l'autre extrémité, le nouveau *Curhaus*, avec deux grosses tours rondes à son entrée, présente une façade décorée d'arcades

ogivales soutenues par des colonnettes, formant une série de balcons en retrait. Au centre, un donjon, une tour élancée indiquent l'appartement occupé par le Dr Brehmer et habité aujourd'hui par sa famille.

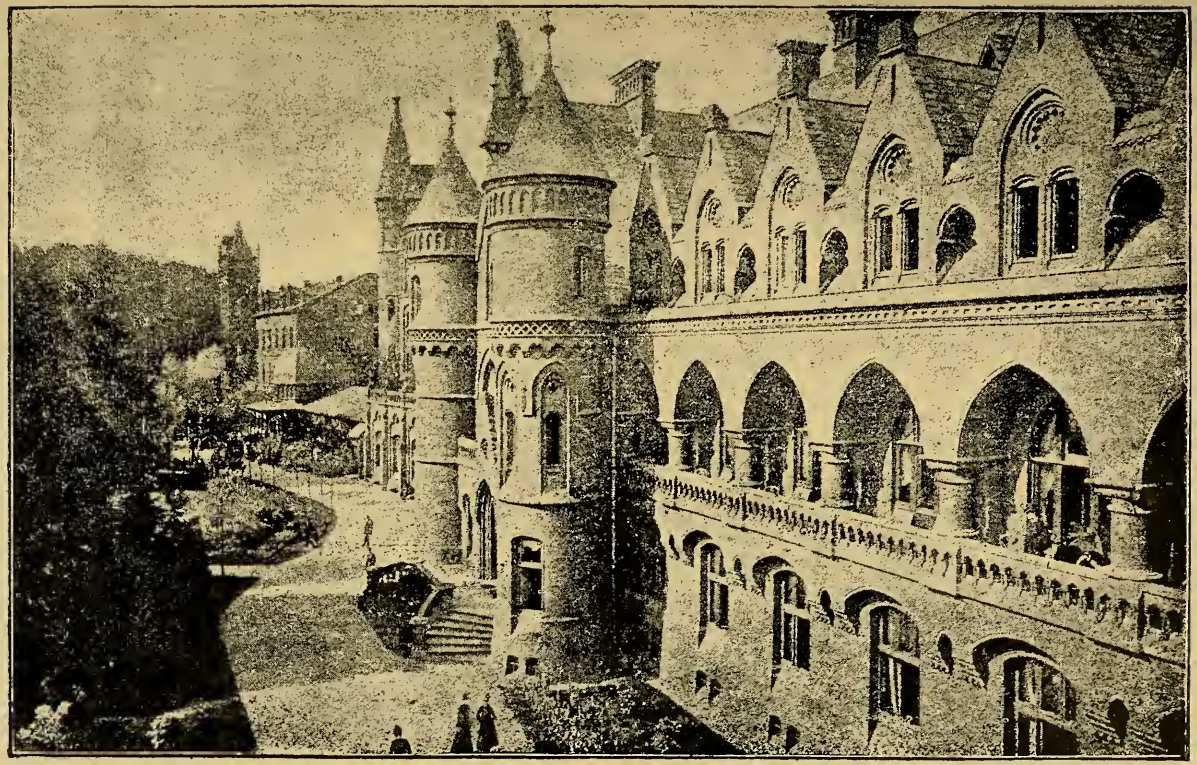
« Devant la façade exposée au midi, une plate forme appelée Corso et un grand bassin alimenté par un énorme jet d'eau. Plus loin, le parc se développe d'abord en pente douce, devient plus escarpé, et finit dans une véritable forêt de sapins.

« Au milieu des jardins, à proximité, se trouvent trois établissements annexés contenant une douzaine de chambres : la Maison Blanche, la Maison Neuve, la Villa Rosa.

« Dans le parc très bien dessiné, entretenu avec soin, coupé dans tous les sens d'allées aux pentes les plus variées, sont ménagés des bosquets, des salles d'ombrages, des berceaux de verdure, des parties découvertes. A tous les pas, des bancs rustiques, des chaises, des fauteuils de toutes formes, des hamacs suspendus aux branches. Çà et là des abris, une grotte, des guérites, des châlets suisses, norvégiens; un réservoir peuplé de poissons, un enclos dans lequel s'ébattent des cerfs, à mi-côte une large terrasse.

« Si nous continuons l'ascension à travers bois, nous arrivons par des sentiers pittoresques au sommet de la colline, à 140 mètres au-dessus du Corso, et de là, abrité derrière les vitraux d'un pavillon russe appelé Katharium, nous pouvons reposer notre vue sur de larges espaces cultivés, fermés à l'horizon par les montagnes de Bohême et de Silésie.

« Ainsi, tout a été disposé et prévu pour que le malade puisse se promener sans ennui, s'isoler s'il a l'humeur solitaire, monter ou descendre, s'étendre ou s'asseoir suivant ses forces et « la prescription du médecin ».



Sanatorium du Dr Brehmer, a Görbersdorf.

« On entre dans le nouveau « Curhaus » par un escalier monumental, décoré de peintures archaïques ; sur les murs sont inscrits des aphorismes de circonstances : « Où le malade se trouve bien qu'il y reste jusqu'à sa guérison ». « La meilleure occupation pour un malade est de travailler à devenir bien portant ». Sous le médaillon de Brehmer : « Seul sait guérir les hommes le médecin qui a étudié la nature et habitué son esprit aux études mathématiques ».— Brehmer avait été mathématicien.

« Le Curhaus comprend trois étages qui sont reliés par un ascenseur. Les salles communes, se trouvent les unes dans ce bâtiment, les autres dans les annexes ; les pensionnaires passent de l'une à l'autre sans s'exposer à l'air. Deux grandes salles à manger, des salons d'attente, des cabinets de lecture, sont disposés de la façon la plus commode ; de là, on a accès à une vérandah qui est orientée vers le midi et aboutit à un pavillon qui donne dans un jardin d'hiver, où se font les promenades lorsque le temps est trop mauvais pour permettre le séjour à l'air ; enfin nous arrivons à la nouvelle pièce qui sert de salle de lecture en hiver, de salle à manger en été.

« Les chambres des malades, l'ameublement, les décorations, sont de style gothique, les meubles en bois peints à l'huile, ornés de dessins et de crénelures. Les fenêtres des chambres à coucher sont assez grandes. Pas de vasistas, pas d'impostes. L'aération est pratiquée par une ouverture située en haut de la pièce et communiquant avec une cheminée d'appel.

« Le chauffage se fait au moyen d'un calorifère à air chaud. Il est réglé par une bouche de chaleur placée à mi-hauteur, à

portée de la main. Cette bouche est fermée par deux battants métalliques. Dès qu'on les ouvre le courant d'air actionne un petit moulinet, placé immédiatement derrière. Le moulinet favorise, par son mouvement, l'évaporation d'une nappe d'eau contenue dans un récipient rectangulaire, fixé au mur au-dessous de lui. Ce récipient contient environ un litre. Par ce procédé, il est mis à sec en douze heures environ. Comme éclairage, une lampe à pétrole et des bougies. Dans un coin, un crachoir rempli de sciure de bois. Tout l'établissement est éclairé et chauffé par le même procédé.

« Une grande ferme, située à peu de distance, est annexée au sanatorium. On y compte cinquante belles vaches, bien tenues, et vingt chèvres blanches. De plus, un employé est spécialement attaché à la fabrication de kéfir, consommé par certains phtisiques. »

J'ai copié pour honorer la mémoire de Brehmer cette longue description du premier sanatorium, mais j'avoue que, pour moi, le sanatorium de Brehmer est loin d'être le sanatorium idéal. Il a dépensé des millions, mais inutilement. Les masses carrées, les tours surmontées de poivrières, les façades lourdes, ressemblent à un ancien château, presque à une forteresse. Les deux autres sanatoria, celui du Dr Römpler et celui du Dr Weicker, sont plus modestement construits, mais non moins confortables.

Le sanatorium du Dr Römpler peut recevoir environ 100 malades ; il est situé sur un point des plus pittoresques de la vallée de Goerbersdorf.

L'autre sanatorium, celui du Dr Weicker, se trouve à une petite distance du village, un peu plus bas que les précédents, mais encore à une altitude de 560 mètres. Cet établis-

sement est le plus petit des trois, mais, comme me le disait le Dr Weicker : « Il est petit, je veux qu'il reste petit ».

Il peut recevoir seulement une trentaine de malades. L'idée du Dr Weicker est de rendre aux tuberculeux la vie de famille qu'ils ont quittée ; il dirige, outre son sanatorium, un pensionnat pour les enfants des parents tuberculeux.

Le traitement diffère peu dans les différents sanatoria de Goerbersdorf. Les médecins dirigeants actuels ont adopté les modifications apportées par Dettweiler au traitement institué par Brehmer. Ils s'écartent peut-être un peu, mais les grands principes de la phtisio-thérapie restent les mêmes. Tous les trois s'intéressent beaucoup à la tuberculose, envisagée comme question sociale. J'ai visité Goerbersdorf au mois d'août de l'année dernière, j'ai pu bien apprécier la beauté de la nature et le climat superbe, qui firent choisir cet endroit par Brehmer comme particulièrement favorable à son but.

Tous ces sanatoria sont intéressants à visiter et les médecins dirigeants de tous m'ont fait un accueil très cordial.

Sanatorium de Hohenhonnef.

Honnef est une petite ville au bord du Rhin, protégée contre les vents froids du Nord et de l'Est par les sept montagnes Au Nord-Est de la ville s'élève le sanatorium du Hohenhonnef, dans une belle position, avec la vue de la vallée du Rhin.

Inauguré il y a un peu plus de deux ans, il a été visité avant moi par M. de Boichevalier, ingénieur des arts et manufactures, qui en a fait un rapport détaillé dans le Génie civil. Cet établissement est dirigé par le Dr Meissen, ancien médecin-adjoint à Falkenstein.

Le sanatorium est à une altitude de 236 mètres au-dessus du niveau de la mer, et 158 au-dessus de Honnef sur le Rhin.

Il est situé au milieu d'un parc naturel de 25 hectares.

La façade principale du sanatorium est exposée au Sud-Ouest, composée d'un bâtiment central avec deux ailes formant un angle obtus avec la façade ; il a de côté un sous-sol de plein-pied avec le terrain, un rez-de-chaussée et trois étages.

Le bâtiment principal est disposé de telle sorte que toutes les chambres sont à la façade, donnant sur un corridor longeant la façade de derrière ; les ailes au contraire se composent de deux séries de chambres, séparées par un corridor central. L'orientation est telle que les rayons du soleil peuvent pénétrer, au moins quelques heures, dans toutes les chambres, le plus grand nombre de celles-ci étant exposées au Sud-Ouest.

Les bâtiments des machines pour l'éclairage, le blanchissage, la désinfection, l'alimentation d'eau, sont situés dans la vallée et reliés par un chemin de fer funiculaire, de sorte que le sanatorium est absolument à l'abri de la poussière, de la fumée et du bruit.

Les chambres, toutes installées dans des conditions identiques, ont toutefois des dimensions variées suivant les besoins, mais les plus petites ne cubent pas moins de 60^{m}.

Le sol est couvert de linoléum qui facilite les nettoyages. Chaque chambre a sa cheminée d'aérage, aboutissant au toit et munie d'un clapet mobile à volonté. Les salons ont en outre des canaux d'adduction d'air venant de l'extérieur.

Dans tout le bâtiment, les fenêtres sont munies, à la

partie supérieure, de vasistas qui, combinés avec des volets ingénieusement construits, permettent d'aérer jour et nuit sans courant nuisible. De l'air, toujours de l'air.

Le chauffage de toutes les pièces se fait par un appareil central à eau chaude; dans chaque chambre, le corps de chauffe se compose de tuyaux accessibles, à surface unie, dans lesquels on peut régler à volonté la circulation. Ces conditions sont d'une importance majeure. L'établissement est éclairé à la lumière électrique et un ascenseur relie les différents étages entre eux.

Le long de la façade principale, et se prolongeant autour de l'aile E, règne, au niveau du rez-de-chaussée, une véranda destinée aux cures sur les chaises longues. Cette véranda est installée de façon à protéger les malades contre le soleil, la pluie et le vent. Le traitement repose sur les principes de Brehmer-Dettweiler. L'air est pur, doux et calme, sans poussières, rafraîchi par le voisinage des bois; le sol est sec, poreux, absorbe l'humidité et permet l'écoulement des eaux.

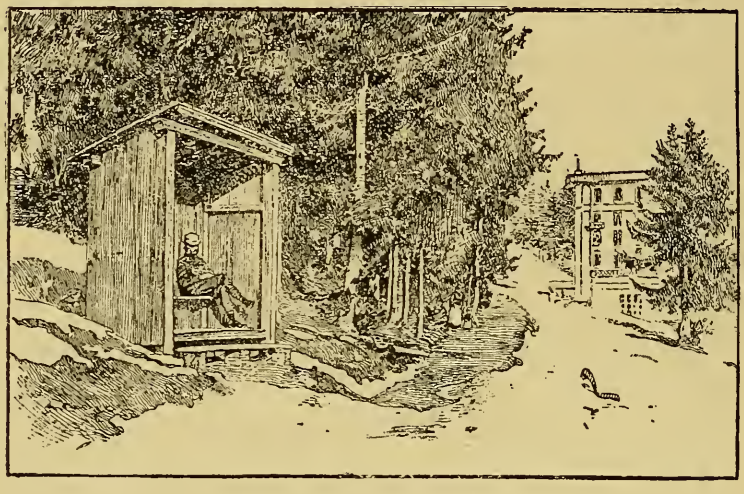
Sanatorium de Leysin.

Le sanatorium de Leysin est situé au-dessus du village de Leysin, dans la vallée de la Grande-Eau, affluent du Rhône, non loin de Saint-Moritz, dans le canton de Vaud. Son altitude est de 1450 mètres, à mi-côte dans un cirque de montagnes boisées.

Climat. — Leysin est exposé au Midi et à l'Est, protégé au Nord par le massif de la Tour-d'Aï. L'air est vif, sec et pur; l'humidité est nulle, il n'y règne pas de brouillards, grâce à l'altitude élevée; il n'y a pas non plus de vents dominants.

L'été, la chaleur est assez vive, tempérée par des nuits fraîches, l'hiver est froid et sec.

Le Sanatorium. — L'établissement se compose d'un vaste hôtel de construction récente à cinq étages, desservis par un ascenseur. Il comprend environ 100 chambres, presque toutes exposées au Midi. A chaque étage, existent des vérandas et des galeries couvertes, où les malades peuvent se reposer sur



Kiosque-abri (Sun-box) de Leysin.

les chaises longues. Au rez-de-chaussée se trouve un vaste promenoir pour les jours de pluie, et servant aux pensionnaires trop affaiblis pour les promenades prolongées en forêt. En face de l'établissement se déroule un magnifique panorama de montagnes boisées et de prairies, s'étendant jusqu'à Aigle et Saint-Moritz; derrière est la forêt à laquelle on accède par une galerie, située au niveau du 2e étage. Elle est très

bien percée de sentiers plans et en pente douce, garnis de bancs et de chaises longues. Les malades font également la cure de grand air dans les « sun-boxes », petits kiosques exposés en plein midi et disséminés dans la forêt.

Traitement. — Il se fait par la méthode hygiénique usuelle.

Lors de ma visite à ce sanatorium j'ai été reçu par M. le docteur Lauth, actuellement médecin à Paris. La direction de cet établissement est partagée entre le directeur de l'hôtel et le médecin.

Comme mon très distingué confrère le docteur Daremberg, qui a fait quelque temps après moi une visite au sanatorium de Leysin, j'ai été très péniblement surpris de voir que l'on construisait un kursaal (Café-Casino), non loin de l'établissement.

Dans mon chapitre sur les stations hivernales je tâcherai de montrer que ce genre de casino dans le voisinage d'un sanatorium est un véritable danger pour les phtisiques.

Sanatorium de Reiboldsgrün.

Reiboldsgrün est situé dans la partie méridionale de la Saxe, sur les premières pentes de l'Erzgebirge. Le sanatorium est construit dans un endroit abrité à l'Est, au Nord, et à l'Ouest, par des montagnes et des forêts de sapins. En 1873, l'établissement de bains ferrugineux connu sous le nom de Reiboldsgrün devint la propriété du docteur Driver, qui le convertit en un sanatorium uniquement destiné au traitement des tuberculeux. Il est maintenant dirigé par le docteur Wolff, qui m'a reçu avec beaucoup de bienveillance lors de

ma visite et qui m'a fourni des renseignements précieux. La caractéristique principale de cet établissement est d'être éloigné de toute agglomération humaine. Reiboldsgrün n'est pas un village, il faut aller à une heure 1/2 de là pour trouver un centre d'habitations. C'est là une particularité importante qui permet, outre l'avantage de la pureté absolue de l'air, d'éviter toute imprudence de la part du malade et toute influence étrangère fâcheuse.

Le sanatorium se compose de huit grandes villas destinées aux pensionnaires, avec des bâtiments séparés pour les services intérieurs.

Le Kurhaus, bâti en 89-90, contient une salle à manger, un salon, différentes pièces où les malades peuvent se distraire par la lecture ou les jeux.

Devant le Kurhaus est une terrasse orientée au midi pour le repos sur les chaises longues.

Le Kurhaus communique avec un autre bâtiment où sont installés la Direction, la Poste, le service de l'Hôtel. Dans les deux étages se trouvent 12 chambres de malades.

La villa Winterheim (85-86) communique avec le Kurhaus. Le rez-de-chaussée contient des appareils hydrothérapiques. Aux étages sont les chambres des malades, dont le sol est recouvert de linoléum pour faciliter les nettoyages: le chauffage se fait par la vapeur à basse pression, la ventilation est parfaite.

A l'extrémité de cette villa se trouve une véranda couverte, servant de promenade, à laquelle sont annexées quatre galeries avec chaises longues pour la cure.

A côté se trouvent d'autres villas, construites sur le même modèle : 1° la Hugo's Ruhe, 2° la villa Karlsruhe, 3° la Thurmhaus.

Comme Reiboldsgrün est éloigné de toute agglomération, un bâtiment spécial, la «Waldgut Zöbisch», a été construit pour recevoir les parents des malades et les anciens pensionnaires guéris, revenant visiter le sanatorium.

L'établissement possède une source d'eau potable très pure, une installation pour la désinfection à la vapeur, un système de chauffage permettant d'assurer dans les chambres une température tiède constante.

Climat. — Le climat est celui de moyenne altitude, air pur, riche en ozone, privé de poussières. Les vents sont faibles, de même que les variations de température, grâce à l'entourage de forêts. Le sol poreux se sèche rapidement après les pluies. — Dans la forêt, se trouvent des sentiers en pente douce, pour les promenades des malades, qui peuvent se reposer sur des bancs ou dans des pavillons exposés au soleil, avec chaises longues.

Traitement.— Le traitement est dirigé par le docteur Wolff, aidé par deux médecins adjoints, suivant les principes de Brehmer-Dettweiler.

Le docteur garde les malades en observation pendant 15 jours avant de les admettre définitivement ; il prend la température de ses pensionnaires très souvent, et dès que la température buccale dépasse 37°,4, le malade est considéré comme fébricitant et astreint au repos. Il emploie la méthode d'Oertel pour renforcer le fonctionnement du cœur. Le diagnostic et le pronostic sont aidés par l'examen du sang et la numération des globules. Le docteur Wolff se préoccupe beaucoup de procurer à ses malades des distractions calmes, telles que concerts, jeux de toutes sortes, réunions. Dès qu'un

malade est fébricitant, il doit garder le repos absolu. Même la lecture de certains ouvrages lui est interdite. Dans la bibliothèque du sanatorium, on voit des ouvrages marqués d'une étoile, que les malades fébricitants ne peuvent pas lire.

Sanatorium de Saint-Blasien.

Ce sanatorium, que j'ai visité en juillet 1894, est situé au pied du Feldberg dans la Forêt-Noire, dans la vallée de l'Alb, à 772 mètres d'altitude, au milieu de montagnes couvertes de forêts de pins ; il est exposéau midi dans un site pittoresque, dominant la petite ville de Saint-Blasien. La vallée de l'Alb est assez large pour être fortement ensoleillée; elle est protégée des vents du Nord.

Climat. — Climat de moyenne altitude sans être froid, tonique sans être excitant, convenant à des malades impressionnables comme les phtisiques. Atmosphère pure, chargée de principes résineux, riche en ozone, grâce au voisinage des forêts, sol granitique, eaux vives. Les variations de température ne se font pas vivement sentir à Saint-Blasien : en été, la température ne dépasse pas 15°, l'hiver est doux, grâce à l'exposition au midi.

Le sanatorium a été construit en 1881 ; il est dirigé par le docteur Haufe qui m'a reçu très cordialement lors de ma visite. Il se compose de trois corps de bâtiments principaux, reliés par une véranda vitrée avec des chaises longues pour la cure de repos. Les différents étages sont également précédés de terrasses couvertes où les malades peuvent reposer sur les chaises longues. Il peut recevoir 40 malades. Un vaste

hall sert de promenoir par les temps de pluie. Les malades sont répartis dans les trois villas selon la gravité de leur état. L'établissement est entouré de jardins, au milieu d'un parc, et accède directement dans la forêt, percée de beaux sentiers en pente douce avec, des bancs de repos des et chaises longues. L'installation intérieure est très confortable. Ventilation parfaite, chauffage au bois, désinfection soigneuse à la vapeur.

Traitement appliqué. — Le traitement employé est celui de Brehmer-Dettweiler, sauf quelques légères modifications. Le docteur Haufe reçoit les malades même à un degré avancé, il n'emploie pas de créosote et ne laisse pas sortir ses malades quand la température est inférieure à -7°.

Peut-être le seul désavantage que le sanatorium de Saint-Blasien me semble présenter est qu'il est trop rapproché du kursaal de la station, établissement sans doute très utile aux névropathes, mais ne convenant guère aux tuberculeux.

Hopital royal pour la phtisie de Ventnor (Ile de Wight).

(The Royal National Hospital for Consumption)

Cet hôpital a été bâti petit à petit par la charité privée dans l'île de Wight. Cette Madère de l'Angleterre jouit d'un climat agréable, grâce à sa situation abritée contre les vents froids du Nord, grâce au Gulf-Stream, quivient se briser perpendiculairement sur la côte sud, se dirige ensuite vers l'Est et l'Ouest, et entoure l'île d'un courant d'eau tiède.

Le climat est si doux que les oliviers, les myrtes et les

palmiers poussent en pleine terre. La température maxima de l'année est de + 26°,5 et la température minima — 4°,6. L'atmosphère est plutôt sèche qu'humide, car la quantité d'eau tombée n'est que de 28°,2.

C'est un poitrinaire, le docteur Hill-Hassal, qui en 1868 commença modestement par élever à Ventnor un petit pavillon isolé ; aujourd'hui, il y a 10 pavillons et l'hôpital peut recevoir 132 malades. Entre chaque deux bâtiments se trouve une cuisine. Chacun a sa chambre spéciale, un salon par six malades ; c'est l'isolement par séquestration. Un ventilateur à hélice, mû par la vapeur, fournit 4.000 pieds cubes d'air par heure; cet air pur est pris au dehors, circule dans des tubes qui entourent le poële, et n'arrive dans les chambres qu'à une température de + 16°. L'air vicié s'échappe par la partie élevée et est entraîné dans une cheminée d'appel, qui le projette à plusieurs mètres au-dessus des habitations.

Il n'y a pas de verandas pour la cure au repos, les promenades sont graduées. Les repas sont pris en commun, une grande salle sert de lieu de réunion, avec une bibliothèque, des pianos, des billards. Dans le parc, des jeux de croquet, et dans le bas, vers la mer, un jardin d'hiver.

L'hôpital ouvre ses portes à tous les nécessiteux âgés de plus de 12 ans, atteints d'affections tuberculeuses. Les médecins traitants pratiquent l'éclectisme en matière de traitement, la principale médication est l'air si pur de la côte et l'on emploie indifféremment les hypophosphites, les injections de créosote, de gaiacol, les inhalations de vapeur chaude : on donne beaucoup d'huile de foie de morue.

Les règles de l'hygiène sont rigoureusement observées et

Adirondack Cottage Sanitarium (État de New-York).
Vue de quelques-uns des pavillons isolés (Été).

l'on est toujours à la recherche du progrès. Les crachoirs, les mouchoirs, les linges sont désinfectés dans une buanderie à vapeur spéciale.

Le rapport médical de 1890 constate les beaux résultats obtenus.

J'ai visité l'hôpital de Ventnor dans ses diverses parties ; les chambres des malades sont unis par une porte qui semble être utile pour faciliter les communications entre malades.

Lors de ma visite, M. le docteur Philip m'a reçu avec beaucoup de bienveillance.

Adirondack Cottage Sanitorium à « Saranac Lake » (État de New-York).

L' « Adirondack Cottage Sanitarium » est situé sur la pente boisée d'une montagne, près du village de Saranac Lake, à une altitude de près de 530 mètres au-dessus du niveau de la mer. Le site domine une des vues les plus pittoresques et les plus étendues des « Adirondack Mountains ». L'œil embrasse un espace illimité de montagnes couvertes de forêts de sapins.

Au pied de la montagne est la vallée de Saranac, au fond de laquelle serpente, vers le nord, une petite rivière aperçue dans le lointain comme un ruban argenté. En face s'élève, en terrasses, la chaîne de montagnes, se terminant par le « White Face » avec sa cime nue et rocheuse. Les reflets du soleil couchant font de ces sommets des masses de couleurs variées et, en hiver, les forêts sont d'une beauté merveilleuse.

Ce sanatorium fut commencé très modestement il y a

dix ans, dans un élan de philanthropie, et tous les efforts ont été faits pour obvier aux inconvénients de l'accumulation si bien connus et si souvent observés dans les hôpitaux de phtisiques. Dans ce but, le système des pavillons a été strictement conservé, en dépit de la dépense plus grande.

Formé d'abord d'un noyau d'un bâtiment principal et d'un pavillon, où six malades pouvaient être soignés, l'établissement a grandi et peut contenir 82 malades: il forme ainsi un village en miniature composé de 17 pavillons tous distants les uns des autres d'une trentaine de mètres. Tout pavillon est construit de façon à donner une chambre particulière pour chaque malade, avec un cube d'air suffisant et une ventilation parfaite. Les pavillons contiennent de cinq à dix chambres; toutes donnent sur un salon de réunion, chauffé par une cheminée. Les portes des chambres ne touchent ni le parquet ni le plafond, et de cette façon le malade profite du cube d'air entier du pavillon, tandis que, dans le salon, plusieurs vasistas ouvrant à l'air extérieur procurent une ventilation amplement suffisante. De larges verandas sont ajoutées à tous les pavillons, protégées des vents à un bout seulement par un grand écran. Les malades passent la plus grande partie du temps dehors, été comme hiver.

Point de tapis ni de draperies, et tout peut être nettoyé et désinfecté aussi souvent qu'il est nécessaire.

Le bâtiment principal contient une grande salle à manger, où tous les malades se réunissent à l'heure des repas, le seul moment où ils soient tous ensemble. Ce bâtiment contient aussi un salon, une bibliothèque, l'office et la cuisine. La nourriture est simple, mais bonne et abondante, le lait formant une large part de l'alimentation.

Adirondack Cottage Sanitarium (État de New-York).
Vue de quelques-uns des pavillons (Hiver).

Au dispensaire, le peu de médicaments nécessaires sont vendus au prix coûtant. Il y a un grand pavillon de récréation toujours ouvert des deux côtés, où les malades peuvent se distraire par des jeux divers, billard, etc., quelque temps qu'il fasse, été comme hiver.

La plus grande partie des phtisiques n'est pas asssez malades pour rester au lit; dans ce dernier cas, le malade est transporté à l'infirmerie, où il reçoit des soins d'une infirmière expérimentée et tout ce qui lui est nécessaire. Ce système assure au malade les meilleurs soins et évite les effets déprimants que son séjour pourrait produire sur ses compagnons de pavillon. L'admission à l'établissement est prononcée après examen du Dr Alfred Loomis, à New-York, ou du Dr Trudeau, à Saranac Lake.

Les phtisiques du 1er degré sont seuls admis, ou bien les malades qui sont convalescents d'autres maladies pulmonaires, ou ceux qui, d'après l'opinion des médecins examinants, peuvent être beaucoup améliorés par le traitement et ne peuvent payer plus que le peu demandé pour leur pension. Les soins du médecin sont gratuits.

On évalue la dépense, pour chaque malade, à 35 francs par semaine, et les malades paient seulement 25 francs. Nous avons donné des vues, prises en hiver et en été de quelques-uns des pavillons de ce village intéressant.

CHAPITRE VII

Enumération des Sanatoria payants non visités, en fonction ou en projet.

En dehors des sanatoria payants pour adultes que nous avons pu visiter et que nous venons de décrire, il existe :

France (aux environs de Tours), le sanatorium de Touraine, dirigé par le Dr Chaumier;

En Amérique, le sanatorium d'Ashville (Caroline du Nord) (the Winyah Sanitarium), dirigé par le Dr Karl Von Ruck ;

En Allemagne, le sanatorium de Badenweiler dans la Forêt-Noire, directeur M. le Dr Leiser ;

En Allemagne, le sanatorium de Nordrach également dans la Forêt-Noire, directeur M. le Dr Walther ;

En Allemagne, le sanatorium de St-Andreasberg, dirigé par M. le Dr Jaenbasch ;

En Autriche (Hongrie), le sanatorium de Neu-Schmecks, dirigé par le Dr N. von Szontagh ;

Au Canada, un sanatorium est projeté à St-Jovite;

En Russie (Finlande), sanatorium dirigé par le Dr Gabrilowitch ;

En Suisse, à Arosa, sanatorium dirigé par le Dr Ewart ;

En Norvège, le sanatorium de Tonsaasen, dirigé par le Dr Andvord.

Il y a en outre, en Allemagne, à Rehburg, dans le Hartz, un sanatorium appartenant à la ville de Brême, pour 36 malades, mais où ne sont admis que les membres d'une société de secours mutuels.

CHAPITRE VIII

Description d'un sanatorium idéal

Dans les pages qui suivent, nous nous efforcerons d'exposer le traitement hygiéno-diététique de la tuberculose d'après les connaissances modernes. Les ouvrages et les articles parus récemment, les communications qu'ont bien voulu me faire quelques médecins directeurs de sanatoria nous ont servi à rédiger ce chapitre. J'ai mis aussi à contribution les notes prises en visitant ces divers établissements.

A tout cela nous ajouterons quelques modifications que nous semblent demander le traitement, les dispositions extérieures ou intérieures des bâtiments, enfin les instructions destinées aux malades quittant les sanatoria.

Nous avons écrit au chapitre de l'historique : Fallope (1523-1562) reconnaît qu'il n'y a pas un même climat pour tous les malades, mais que le choix doit en être subordonné à leur tempérament, à leur constitution.

Un de nos phtisio-thérapeutes distingués, reprenant cette idée, écrit (1) : « Il n'existe pas de climats spécifiques ni de climats curateurs de la phtisie pulmonaire. »

« C'est une erreur, a dit Peter (2), de chercher un air qui gué-

(1) Daremberg : *Traitement de la phtisie pulmonaire.*

(2) Peter : Traitement hygiénique de la tuberculose. *Bulletin de thérapeutique.* Tome XCV.

Sanatorium pour le traitement de la phtisie pulmonaire

Système des établissements fermés, combiné à celui des pavillons isolés.

risse les tubercules ou les tuberculeux, où une température qui ait ce pouvoir ».

Germain Sée (1) qualifie de « divisions byzantines » les nombreuses classifications des climats fondées sur leur influence ; il espère qu'elles cesseront bientôt et que les voyages du pôle à l'équateur seront épargnés au phtisique.

Mais, s'il est vrai qu'il n'y a pas de climat spécifique ni de climat curateur, il faut convenir avec Dettweiler que certains climats permettent plus que d'autres le traitement hygiéno-diététique. — On ne saurait mieux faire ici que de créer un type idéal de description.

L'idéal n'est-il pas d'obtenir les résultats les meilleurs chez le plus grand nombre de malades ?

Hiver sans rigueurs extrêmes, été sans fortes chaleurs, pluies de fréquence modérée, telle est la zone tempérée où sera établi le sanatorium.

On le bâtira de 300 à 700 mètres au-dessus du niveau de la mer, sur un sol incliné, dans un lieu sec que la nature aura doté de pins et d'arbres résineux.

Est-il besoin de dire que l'air sera pur, que les influences miasmatiques n'existeront pas, qu'une distance assez grande le séparera des lieux habités.

De hautes montagnes, assez éloignées pour ne pas arrêter les rayons du soleil, s'opposeront à l'influence des vents trop froids et trop forts, sans que l'action bienfaisante des brises légères, qui purifient l'atmosphère, soit empêchée.

Une source voisine, habilement captée, donnera au sanatorium l'eau abondante et pure.

(1) Frémy : De la valeur des établissements fermés dans le traitement de la phtisie pulmonaire. Communication faite au Congrès de la tuberculose.

Les pavillons seront-ils séparés comme aux Etats-Unis cottage system.)? Ne trouvera-t-on qu'un seul établissement, fondé suivant les préceptes de Brehmer ou de Dettweiler ?

Les premiers, construits dans les « Adirondacks », ont donné entre les mains du docteur Trudeau d'excellents résultats, sans que les règles strictes des sanatoria d'Europe y fussent appliquées. Il y avait des deux côtés de tels avantages, qu'il nous a paru bon de combiner les deux systèmes.

Chacun des nombreux châlets isolés du genre américain donne asile à 5 ou 8 personnes, mais il est très difficile au médecin d'y exercer la surveillance de chaque instant, d'où dépend tout le succès du traitement.

L'agglomération de 70 à 100 personnes dans un seul bâtiment s'éloigne davantage encore de la conception que nous avons d'une demeure où le phtisique doit recouvrer la santé.

Notre compatriote et ami M. Van Pelt, élève de l'école des Beaux-Arts, a bien voulu nous prêter son concours et prendre le soin de dresser d'après les idées de notre thèse le plan d'un sanatorium.

La conception de cet établissement est celle que nous avons eue nous-même, il s'est efforcé de mettre au service de l'architecture utile tout ce que pouvait avoir de ressources l'architecture agréable.

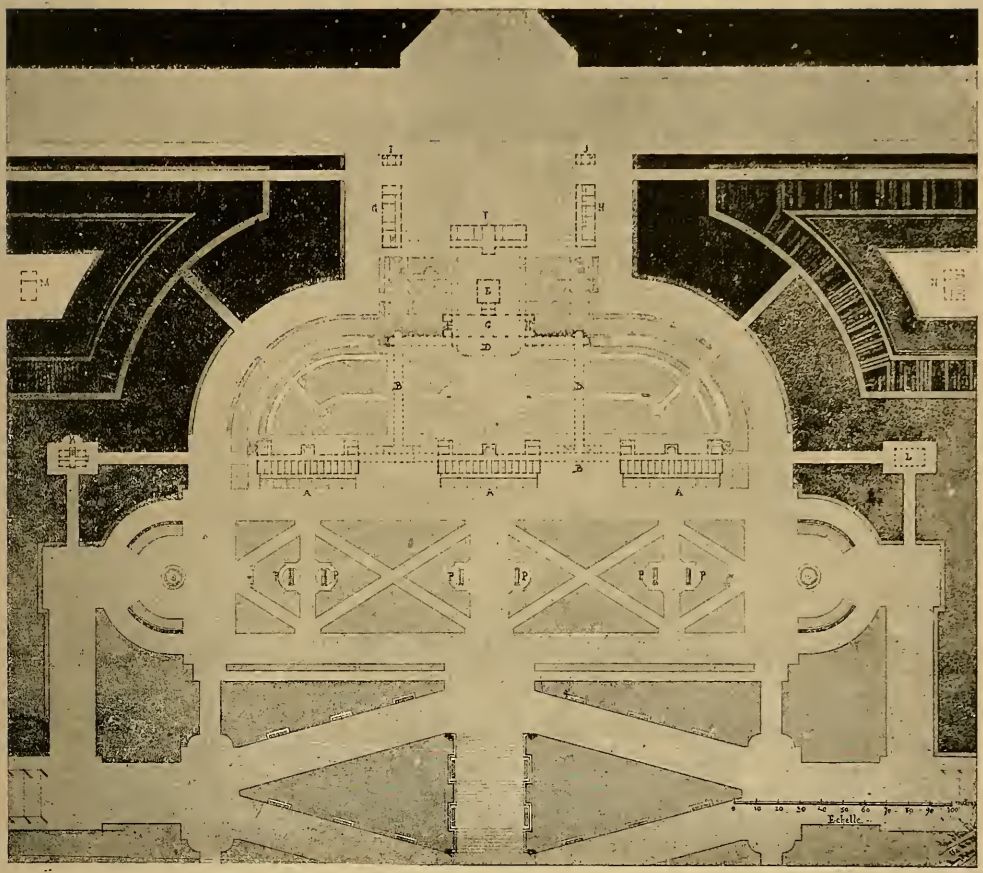
Notre gratitude la plus grande lui en demeure acquise.

Il nous suffira de suivre ce plan pour décrire ce sanatorium idéal.

1° En avant, en façade, s'élèvent trois pavillons que séparent des galeries vitrées, longues de 36 mètres.

2° Derrière le pavillon central sont disposés les bâtiments

PLAN DU SANATORIUM



A. Pavillon pour les malades.
B. Galeries vitrées unissant les pavillons.
C. Salle à manger.
D. Jardin d'hiver.
E. Cuisine.
F. Bâtiment de l'administration.
G. Habitation du médecin et de son assistant.
H. Maison pour parents et amis de malades.
I, J. Concierge et Jardinier.
K. Local d'isolement.
L. Pavillon de récréation.
M. Bâtiment de désinfection.
N. Écuries.
P. Pavillons tournants.

des services communs (salle à manger, cuisines, etc...) ; le jardin d'hiver leur est adjacent.

3° Là se trouvent encore les bureaux, les locaux de l'administration, etc., etc...

Ces constructions sont isolées les unes des autres, mais réunies par des galeries vitrées.

4° La demeure du médecin est à gauche du bâtiment de l'administration.

5° A droite, symétriquement, se trouve une construction semblable destinée aux visiteurs, aux parents des malades.

6° 80 mètres plus loin, vers la gauche, un pavillon d'isolement est aménagé pour recevoir, le cas échéant, les malades que leur état oblige à isoler, ou qui sont atteints de maladies contagieuses parfois importées du dehors (1).

7° Symétriquement, placé à droite, est un pavillon de jeu dont deux côtés seront ouverts en même temps, les deux autres étant fermés pour briser le vent.

8° Une vacherie, des écuries, sont plus loin, à 70 m. vers la droite ; 125 m. les séparent ainsi des pavillons des malades.

9° En un même lieu, mais à gauche, une construction de même forme loge l'étuve, les appareils nécessaires à la destruction des crachats. Une salle dallée y est ménagée pour recevoir le corps s'il se produit un décès.

10° Assez loin, à gauche et à droite, deux maisonnettes recevront l'une le concierge, l'autre le jardinier.

11° Au sud du pavillon central s'étend un jardin où seront disposés des bancs, où l'on établira des kiosques tournants ;

(1) Cette construction nous a paru nécessaire, car nous connaissons un sanatorium qu'une scarlatine importée du dehors par un visiteur et contractée par un malade fit déserter pendant trois semaines, parce qu'il n'y avait pas de local d'isolement.

les allées en seront disposées pour soumettre les malades à des promenades progressives.

Au fond du jardin, la promenade achevée, un chalet suisse leur permettra le repos.

Chacun des trois grands pavillons a la disposition suivante :

Tout le rez-de-chaussée est occupé par de petits salons, la bibliothèque, les installations pour l'hydrothérapie, les bains, etc.; en outre, dans le pavillon central se trouvent un cabinet de consultation et une chambre pour des inhalations.

En plein midi, adjacente au rez-de-chaussée, est la grande véranda de 45 mètres de longueur sur 6 mètres de largeur, où sont placées des chaises longues pour les cures par le repos à l'air libre.

Cette véranda est protégée par un toit en verre à châssis mobiles.

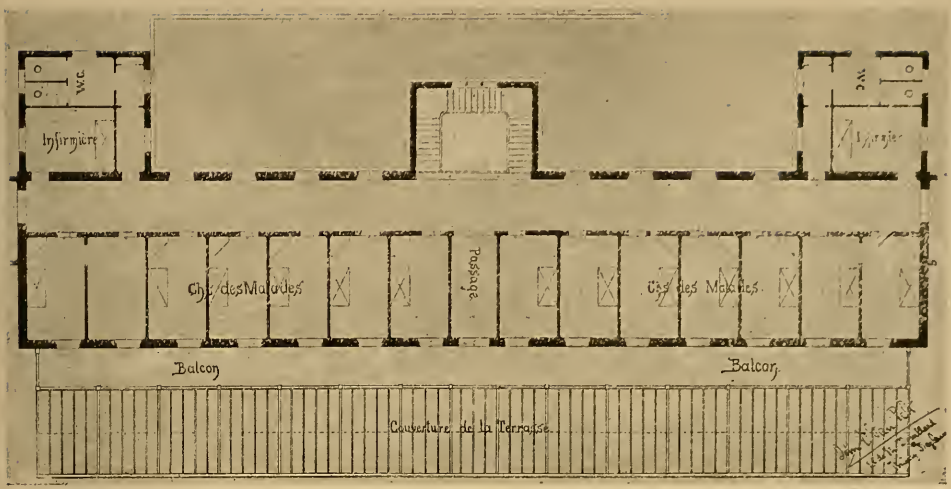
Des rideaux sont disposés de façon à protéger le malade contre le vent et le soleil. Un vitrage peut être mis de façon à fermer les vérandas entièrement pendant la nuit ou en temps de pluie.

Au premier étage, se trouvent les 14 chambres des malades, chacune d'elles a 65 m. cubes de capacité. Toutes ouvrent au sud, par une large porte-fenêtre, sur un balcon de 2 mètres de largeur où l'on peut placer une chaise longue si le malade ne peut descendre.

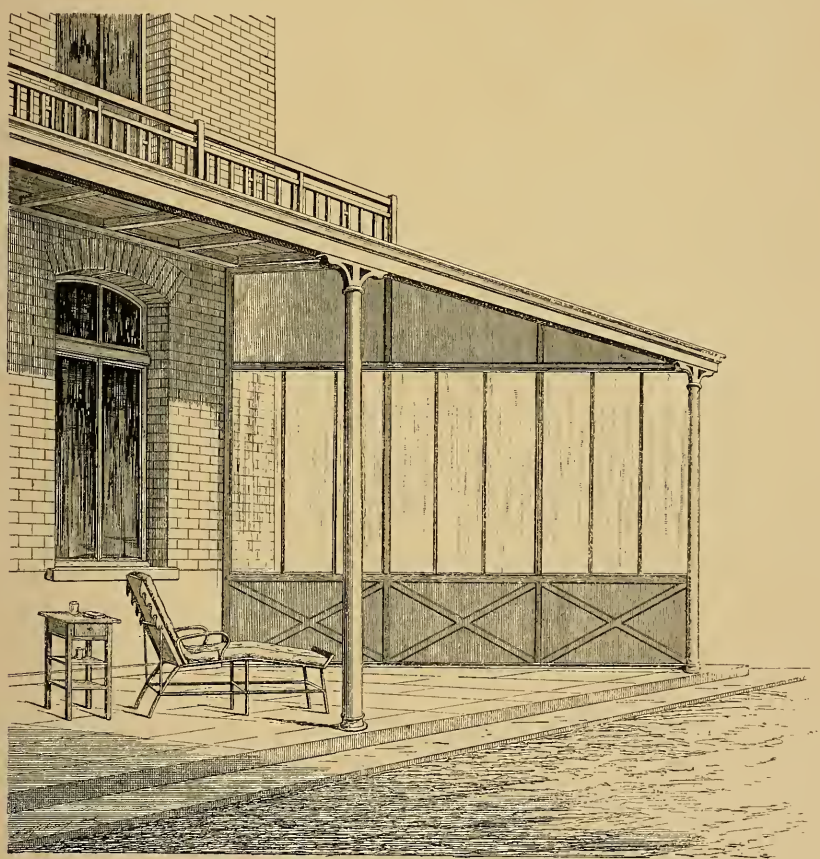
A chaque pavillon sont annexées deux chambres pour les infirmiers.

Dans l'intérieur des pièces comme dans l'intérieur de tous les bâtiments, les angles sont arrondis pour que la poussière ne séjourne nulle part; tout relief des murs, des plafonds, des portes, etc..., est soigneusement évité. Il n'y a ni placards,

PLAN DU SANATORIUM



Coupe du premier étage d'un des pavillons.



Un coin de la vérandah où se fait la cure d'air libre sur les chaises-longues.

ni meubles surperflus. Les rideaux de drap, les tapis, les meubles couverts de velours ou d'étoffes, sont bannis. Les bureaux et les armoires ont une hauteur limitée et sont surmontés d'une pyramide ou d'un plan incliné pour que la poussière ne puisse s'y accumuler. Le lit de fer à sommier d'acier, à matelas modérément doux, est disposé pour éviter au malade le courant d'air qui se fait de la porte à la fenêtre. Le parquet de toutes les chambres est recouvert de linoléum. Dans les corridors, les salles d'hydrothérapie, dans les water-closets, etc., etc., le linoléum est remplacé par un carrelage.

Les murs sont peints à l'huile pour qu'ils puissent être lavés avec des solutions antiseptiques.

La ventilation est assurée en partie par des fenêtres à vasistas, en partie par un appel d'air au plafond. L'atmosphère est ainsi constamment renouvelée.

Le chauffage se fait par la vapeur sous pression moyenne. C'est le mode qui permet le mieux de réaliser et d'entretenir une température de + 18° dans des constructions séparées. La baisse de la température, atteignant rarement — 15°, favorise cette disposition dans les contrées tempérées.

Les tuyaux employés sont construits pour résister à des pressions très supérieures à celle qui est nécessaire. La surface chauffante sera rendue assez étendue par la longueur de ces tuyaux. Le système à ailettes sera écarté parce qu'il est impossible à nettoyer ; les tuyaux sont placés le long du mur, du côté opposé au lit.

Le sanatorium, éloigné de tout réseau d'égoûts municipaux, aura sa canalisation particulière : un système diviseur fonctionnera loin de toute habitation.

Tout l'établissement sera éclairé à l'électricité.

CHAPITRE IX.

Du traitement hygiéno-diététique dans les établissements fermés. — Indications à remplir.

Le traitement de la phtisie pulmonaire dans un établissement fermé a pour but :

1° De faire vivre le malade constamment dans une atmosphère pure et saine ;

2° De lui donner une demeure où les meilleures conditions hygiéniques soient autant que possible réalisées ;

3° De lui faire pratiquer l'aérothérapie, soit par le repos sur une chaise longue à l'air libre, soit par des exercices respiratoires ou des promenades graduées sur des terrains inclinés ;

4° D'obtenir l'endurcissement du malade par le séjour prolongé à l'air et à des températures variables, des exercices modérés et l'hydrothérapie aidée par le massage ;

5° De lui donner une nourriture saine, très abondante et préparée spécialement si son état le demande ;

6° De le protéger par une hygiène spéciale contre une infection nouvelle, soit par ses propres crachats, soit par les crachats d'autres tuberculeux qui, desséchés et pulverisés, flottent en abondance dans l'atmosphère des chambres des phtisiques libres et dans les lieux publics ;

7° De lui procurer la présence permanente d'un médecin ayant une expérience spéciale de la phtisio-thérapie, qui di-

rige le traitement hygiéno-diététique après une étude approfondie de chaque malade, et d'après la force de résistance de l'organisme individuel, et qui enfin, quand il y a lieu de donner des médicaments, peut surveiller sur place leur effet; le médecin a également pour rôle de le protéger contre les maladies intercurrentes ;

8° Le huitième paragraphe de cette énumération vise l'hygiène générale, les vêtements, etc. ;

9° Le neuvième point a pour but d'éloigner le malade du milieu où il a contracté sa maladie et des soucis de la vie, de le mettre dans l'impossibilité de commettre des excès quels qu'ils soient, et de remplacer autant que possible la vie de famille que le malade a été obligé de quitter par une vie agréable, en l'entourant de toute la sollicitude du médecin et du personnel, en lui procurant des distractions tranquilles;

10° Enfin, le dixième article du traitement hygiéno-diététique dans les établissements fermés a pour but de faire connaître au malade la vraie nature de sa maladie, de lui montrer combien il dépend de lui-même de ne pas l'aggraver et de guérir, et, quoique malade, combien il peut par ses propres efforts contribuer à supprimer cette terrible maladie parmi les nations civilisées.

CHAPITRE X.

Repos prolongé à l'air libre.

Les pages précédentes contiennent, sous le titre « sanatorium idéal », nos conceptions sur la situation d'un sanatorium, le climat, l'altitude, l'exposition. Nous avons exposé nos idées sur les constructions, leurs dispositions extérieures et intérieures, en y joignant des dessins. Nous avons adopté une combinaison des deux systèmes : 1° Système de pavillons séparés avec un nombre limité (14) de malades (système américain) ; — 2° Système des établissements fermés d'Europe.

Nous pouvons donc considérer comme satisfaites les propositions 1 et 2 de l'énumération précédente et traiter maintenant de l'aérothérapie.

Dans notre chapitre historique, nous avons longuement parlé de la valeur que les anciens maîtres attribuaient à l'air pur comme facteur curatif de la phtisie ; et tous nos maîtres modernes sont d'accord sur cette question.

Dodieau, sous l'inspiration de Peter, présentait, le 21 novembre 1889, une thèse sur l'aération continue dans les hôpitaux et conclut son travail par cette phrase significative :

« Puisque, à Paris et dans un hôpital où l'on ne dispose que de moyens restreints, nous avons eu des résultats satisfaisants, à plus forte raison pourrait-on en obtenir dans des établisse-

ments spéciaux ». Il existe de nombreux ouvrages et communications recommandant la cure à l'air libre pour les phtisiques. Ses défenseurs les plus ardents en France sont : Bouchard, Debove, Grancher, Dieulafoy, Letulle, Constantin Paul, Daremberg, Oulmont, etc.

Hermann Weber (1), de Londres, un phtisio-thérapeute des plus autorisés, s'exprime de la façon suivante :

« Nous devons songer que nous avons affaire à des surfaces irritées, ulcérées, en voie de suppuration, qui sont très sensibles à la moindre impureté de l'air et qui guérissent plus facilement dans un air pur et aussi aseptique que possible ».

On s'explique la disparition de la fièvre des tuberculeux après un court séjour dans un sanatorium, situé dans une atmosphère pure, par l'absence presque totale de streptocoques et de staphylocoques.

Ces microorganismes sont très abondants dans l'atmosphère des chambres de nos malades libres, ils se trouvent presque toujours associés dans les poumons des phtisiques ; et c'est cette association microbienne qui est cause des fièvres hectiques, si fréquentes chez les tuberculeux.

Une des premières conditions de l'aérothérapie doit être la réglementation de l'usage de l'air : il faut habituer le malade graduellement à l'influence excitante d'un séjour prolongé à l'air et à la lumière, surtout si le malade vient de quitter la chambre, en ville. Le « jour médical » doit donc être réglé par le médecin, avec la même prudence que s'il

(1) Hermann Weber : *Climatothérapie*, traduit par Doyon et Spillmann 1886, page 266.

s'agissait d'un médicament puissant, mais dangereux, s'il est ordonné au delà de la dose thérapeutique.

D'après la grande expérience de Dettweiler, le meilleur moyen d'habituer le malade à l'air est de l'y exposer étant couché.

Les malades affaiblis restent étendus dans leur lit, qui est placé sur le balcon communiquant avec les chambres, jusqu'à ce qu'ils aient repris des forces et qu'ils puissent descendre.

Quelques médecins dirigeant des sanatoria, obligent tous les malades fébricitants à rester au lit, d'autres leur permettent de faire la cure sur la chaise-longue, mais avec défense absolue de se lever. Je crois qu'en règle générale, il n'y a aucun inconvénient, mais bien plutôt qu'il est avantageux de laisser un phtisique modérément fébricitant étendu sur sa chaise-longue à l'air libre, pendant un temps limité. Pouvons-nous permettre à nos malades de faire leur cure sur la chaise-longue, l'été et l'hiver, qu'il fasse beau ou mauvais temps, qu'il neige ou qu'il pleuve, qu'il fasse du vent ou que l'air soit calme? D'une manière générale, nous répondons : « oui, tous les temps sont bons pour la cure à l'air libre sur la chaise longue, et peut-être ne faut-il faire exception que pour les vents trop forts ou trop froids ».

Cette exception faite, il n'y a guère de temps qui ne permette pas au plus grand nombre des malades de faire leur cure. C'est un des plus grands mérites de Dettweiler, et de ses élèves Meissen et Blumenfeld, d'avoir démontré que les conditions météorologiques, avec leur diversité dans nos zones tempérées, sont presque sans influence sur la marche de la phtisie pulmonaire ; et que la cure à l'air libre dans les établissements fermés, où ailleurs, si le malade peut être

constamment surveillé par le médecin, peut se faire pendant toute l'année.

Combien de temps faut-il laisser le malade à l'air ? Toujours, même la nuit, car sa chambre est constamment aérée : les fenêtres largement ouvertes pendant la journée, entr'ouvertes pendant la nuit.

Et son « jour médical », c'est-à-dire son séjour à l'air libre ? Celui-ci est « dosé » (comme nous le disions plus haut) par le médecin. Mais l'accoutumance à laquelle on peut arriver par un dosage judicieux est vraiment étonnante.

Voici l'expérience de Dettweiler.

« Malgré la pluie, les brouillards, les vents, et la neige, malgré un froid dépassant parfois 12°, très souvent sans soleil, les malades ont des « jours médicaux » de 7 à 10 heures, quelques-uns même de 11 heures ».

M. Andvord de Tonsaasen (Norvège) nous écrit qu'il a prolongé le « jour médical » jusqu'à 5, 7 et même 9 heures, par une température de 25° centigrades au-dessous de zéro.

C'est à cette cure permanente à l'air pur, « Dauerluftkur », que l'on doit attribuer les bonnes statistiques des sanatoria qui ont adopté cette méthode.

Où doit se faire cette cure sur les chaises longues, « Liegekur » des Allemands ? Surtout sous la grande véranda exposée au Sud ou au Sud-Est, spécialement construite pour cela. Chaque malade a sa chaise longue à lui, sa petite table, ou de plus, comme au Canigou, son petit pupitre. Au mur, sont des lampes, pour que le malade puisse lire s'il prolonge la cure dans la soirée. Un infirmier veille toujours pour répondre aux sonnettes électriques qui se trouvent à côté de chaque chaise longue.

La petite véranda communiquant avec les chambres à coucher, dont nous avons déjà parlé dans la description de notre sanatorium idéal, peut également servir pour placer les chaises longues en cas de nécessité. De plus, les pavillons tournants peuvent être aménagés pour servir à la cure. Mais, si les rayons du soleil tombent directement sur les vérandas et que leur profondeur ne suffise pas à garantir les malades, ceux-ci doivent se protéger, en laissant tomber les rideaux devant les galeries, ou en allant se reposer dans les petits salons situés derrière ces galeries. Ils peuvent encore se rendre dans le pavillon de récréation, qui est construit de façon à protéger les malades contre le vent ou contre le soleil, sans qu'ils perdent le bénéfice de l'air libre.

Quant à l'exposition des malades au repos aux rayons directs du soleil, nous sommes absolument de l'avis de M. Sabourin, qui voit là des conditions capables d'entretenir la fièvre et même de la provoquer chez ceux qui ne l'ont pas, sans compter les autres accidents imputables aux rayons solaires.

Comment doit être construite une chaise longue, destinée à servir au repos prolongé ? Les matériaux importent peu ; Dettweiler recommande la canne de bambou. La forme est la même dans presque tous les sanatoria : dossier fixe à inclinaison de 45°. Hohenhonnef possède un modèle avec dossier dont on peut faire varier l'inclinaison.

D'après les recommandations de Dettweiler, les malades restent demi-assis avec les jambes allongées. Ici le célèbre maître et grand promoteur de cette excellente méthode me pardonnera si je me permets d'avancer qu'il me semble utile

de faire alterner de temps en temps la position assise avec le décubitus dorsal.

Non seulement le malade supporte plus facilement la cure de repos si l'attitude est variée, mais, pour moi, le fait de se placer dans le décubitus dorsal a une importance plus grande au point de vue des exercices respiratoires, sur lesquels nous insisterons plus loin. Je recommande donc les chaises longues construites de façon que le malade puisse, lui-même ou avec l'aide d'un infirmier, passer de la position assise au décubitus dorsal.

Les malades reposant sur ces chaises doivent être toujours confortablement enveloppés. C'est un des plus importants devoirs de l'infirmier de garde de veiller à ce que les malades ne se découvrent pas pendant le sommeil. Les boules à eau chaude, placées aux pieds, peuvent être employées en hiver. Mais le nombre même des couvertures doit être réglé et les malades doivent être protégés, autant contre les causes qui les font transpirer ou les rendent trop susceptibles aux changements de température, que contre les refroidissements brusques et les rhumes intercurrents.

Le malade doit être étendu sur sa chaise longue dans une position qui lui permette une résolution musculaire complète, de façon à épargner toute dépense de forces.

CHAPITRE XI

Exercices respiratoires. — Promenades graduées.

Nous sommes arrivés aux exercices respiratoires. Quelques phtisio-thérapeutes n'attachent aucune importance à cette partie du traitement, d'autres peu, et quelques-uns beaucoup. Je me rallie volontairement à l'opinion des maîtres et praticiens qui considèrent les exercices respiratoires comme une chose essentiellement importante dans le traitement général d'un phtisique. Ces exercices sont indiqués dans presque tous les cas. Combien y a-t-il de jeunes filles, surtout chlorotiques, devenues phtisiques, peut-être parce qu'elles ne savaient pas respirer. Nombreux sont les recommandations, les moyens et les appareils pour apprendre à un malade à respirer, mais tous ont le même but : 1° augmenter le champ de l'hématose ; 2° développer les muscles respiratoires ; 3° dissoudre les mucosités accumulées dans les voies respiratoires superficielles et profondes ; 4° faciliter l'expectoration et diminuer ainsi les sensations dyspnéiques.

J'ai essayé, sur quelques malades et sur moi-même, les méthodes et les appareils divers, et je suis revenu à ce qui est le plus simple, supprimant tout appareil.

Debout, on fait une inspiration lente, la bouche fermée, et en soulevant lentement les bras, en les écartant jusqu'à

l'horizontale, on garde l'air pendant quelques instants : l'expiration se fait un peu plus rapidement pendant l'abaissement des bras.

Meissen conseille d'accompagner l'expiration de la prononciation rapide du mot « eins », pour expulser autant que possible l'air résidual.

Le mot « anse » en français demande le même effort, mais je crois qu'il est encore plus efficace de faire l'expiration entièrement par le nez, en faisant suivre l'acte respiratoire d'un second effort d'expulsion forcée.

Le deuxième exercice diffère de celui-ci seulement en ce qu'on élève les bras au-dessus de la tête jusqu'à ce qu'ils se rencontrent, l'expiration et l'abaissement des bras se font de la même façon.

Le 3e exercice est le suivant.

Le malade place les bras dans la position de la natation et fait son inspiration en les ramenant lentement en arrière, les paumes en dehors, jusqu'à ce qu'ils se rencontrent derriere le dos; il garde l'air pendant quelque temps, alors que la poitrine est projetée en avant et ramène les bras pendant l'expiration.

Tels sont les exercices que j'ai fait pratiquer à mes tuberculeux en Californie, toujours avec des résultats aussi satisfaisants qu'on peut espérer en obtenir avec des malades libres.

Dans un établissement fermé, je varierais ces exercices selon le genre de cure auquel le malade est soumis.

Pendant les promenades le malade peut faire les trois exercices en s'arrêtant tous les 200 pas.

S'il est assis sur sa chaise, il fait seulement le pre-

mier. S'il est dans le décubitus dorsal, l'acte respiratoire se fait sans mouvements des bras. L'infirmier place un petit oreiller ou coussin sous le dos, de façon à réaliser la « position de Sylvester, » cette position même qui est employée pour faciliter la respiration artificielle chez les asphyxiés et les noyés.

J'ai essayé sur moi cette position et je l'ai recommandée à mes malades : il est étonnant combien ce léger soulèvement facilite la respiration.

Les chaises longues dont le dossier peut être rendu horizontal sont tout particulièrement utiles pour faciliter ces exercices respiratoires ; aussi sont-elles d'un usage avantageux dans un sanatorium. Mais l'exercice respiratoire peut être aussi nuisible s'il est mal dirigé, qu'il est bienfaisant, quand il est judicieusement appliqué.

En règle générale, il ne doit jamais être laissé au caprice du malade, et celui-ci ne doit jamais faire d'exercice respiratoire quand il est fatigué. Les fébricitants, les malades ayant des lésions en voie d'évolution, ceux qui sont prédisposés aux hémoptisies, ne doivent pas faire d'exercice respiratoire.

Au début, les malades ne doivent faire d'exercice respiratoire que dans le décubitus dorsal ou assis, et pas trop fréquemment.

Plus tard, à mesure que le malade sent ses forces revenir, on lui permet de faire des exercices respiratoires étant debout. Le matin, après s'être lavé la poitrine avec de l'eau froide, et s'être frictionné, il se placera devant la glace, la poitrine découverte, et fera les trois exercices respiratoires en les surveillant lui-même.

Enfin, le malade combinera ses promenades graduées avec

les exercices respiratoires, s'arrêtant tous les quarts d'heure pour faire les trois exercices, inspiration lente et expiration un peu plus rapide. Chez les tuberculeux ayant des adhérences pleurales, et surtout quand la symphyse pleurale est étendue, ces exercices et les ascensions graduées, prudemment dirigées et faites régulièrement, ont une très grande valeur. Les adhérences se détachent peu à peu, mais il est vrai que ce n'est pas sans douleur.

Le médecin ne négligera pas d'expliquer au malade d'où lui viennent ses douleurs : c'est là le plus sûr et le meilleur calmant.

Peu à peu, l'habitude de faire les exercices respiratoires deviendra une nécessité pour beaucoup de malades, et les efforts de toux disparaîtront.

Les promenades graduées, l'exercice modéré se font toujours à l'air libre, sauf par les temps qui ne le permettent pas sans risque pour les malades. Ici encore je me permets de dire que la combinaison des deux systèmes, européen et américain, adoptée dans mon sanatorium idéal, offre le très grand avantage suivant. Les galeries longues de 30 mètres, réunissant les pavillons entre eux, sont un endroit très commode que l'on peut chauffer, où les malades ont assez d'espace pour faire la cure lorsqu'il fait mauvais temps.

Les allées graduées, dans le jardin ou dans le parc, doivent être tracées de façon à offrir une pente variant de 1 mètre pour 100 mètres à 1 mètre pour 20 mètres. Autrefois, au temps de Brehmer, on attachait beaucoup plus d'importance aux exercices à l'air libre, surtout dans une atmosphère raréfiée qui, d'après lui, avait le pouvoir de renforcer «le petit cœur» des phtisiques.

La cure par le repos de Dettweiler a été une heureuse modification de la thérapeutique, néanmoins aujourd'hui encore ces promenades progressives sont un adjuvant précieux et important dans le traitement de la phtisie.

Voici les principes qu'il me semble le meilleur d'appliquer dans le réglement des promenades.

En règle générale : ne jamais marcher jusqu'à la fatigue; marcher toujours à pas lents, avec des arrêts fréquents, sans s'asseoir. Pendant la belle saison, les malades peuvent se reposer sur les bancs nombreux placés dans les jardins ou dans le parc ; s'il fait mauvais temps, surtout s'il fait humide, les promenades doivent être abrégées, de façon que les malades puissent rentrer au sanatorium sans être fatigués.

Il y a défense absolue de se reposer ou de s'asseoir sur le chemin si le temps est humide ou froid.

Le malade doit toujours veiller sur lui-même pendant les promenades; il doit apprendre à ne pas marcher jusqu'à la fatigue, et la moindre sensation dyspnéique ou de palpitations cardiaques doit lui enseigner où il devra s'arrêter la prochaine fois. Ces ascensions réglées, ces promenades graduellement prolongées, servent autant au développement de la puissance cardiaque qu'elles sont bienfaisantes par leurs effets sur les fonctions respiratoires. Si, malgré ces instructions précises, le malade sent de la transpiration, il doit se hâter de rentrer au sanatorium, se mettre au lit, sonner l'infirmier, qui lui fera une bonne friction à sec, autant que possible sans le découvrir, il recevra une boisson chaude avec une quantité de cognac déterminée et attendra l'arrivée du médecin.

Celui-ci ne lui laissera pas quitter le lit tant que tout danger de refroidissement ne sera pas écarté. Car il ne faut pas

oublier que personne n'est plus exposé aux catarrhes naso-pharyngiens ou laryngiens que les phtisiques, et, comme le disait Dettweiler : « tous les catarrhes des voies respiratoires supérieures ont chez les phtisiques une tendance toute particulière à s'enfoncer dans les voies profondes ».

CHAPITRE XII

Hydrothérapie comme moyen d'endurcissement.

Venons maintenant au quatrième point du traitement : l'endurcissement par l'air, les températures variables, l'hydrothérapie. La cure d'air, la température, ont été précédemment envisagées. Nous aurions tort de dire que l'application d'eau froide est seulement un facteur d'endurcissement, car, indirectement, elle aide puissamment à la guérison de la phtisie, et nous verrons plus tard qu'elle a souvent été avantageusement employée comme moyen sédatif, comme révulsif, ou comme antipyrétique.

L'eau froide est un agent précieux dans la phtisio-thérapie, et j'ai le regret de dire qu'elle n'est pas suffisamment appréciée, même par beaucoup de phtisio-thérapeutes.

L'hydrothérapie dans la phtisie, employée comme facteur d'endurcissement, a pour but de diminuer la tendance au refroidissement. Les applications d'eau froide d'une courte durée, sur toute l'étendue de la surface cutanée, produisent, par l'irritation thermique et mécanique, l'accroissement du pouvoir cardiaque, la dilatation du système capillaire de la peau avec augmentation de son pouvoir contractile, et ainsi l'accélération de la circulation générale. En somme, l'hydrothérapie dans la phtisie a pour but important de régulariser l'échange des matières, de stimuler la nutrition, de favoriser l'hématose et de mettre l'économie en état de défense.

Mais l'hydrothérapie demande un entraînement comme l'aérothérapie et l'exercice.

L'eau froide est aussi un médicament puissant, qui peut devenir dangereux s'il est employé sans règle.

Les meilleurs moyens de préparer la peau à recevoir ultérieurement les applications d'eau froide sont : d'abord les frictions sèches, puis les frictions à l'alcool aromatisé ou camphré

Après cette préparation, on en vient graduellement aux ablutions, partielles au début, générales plus tard. A quelle température doit être l'eau pour être favorable à l'endurcissement ? On doit commencer à 20°, puis descendre graduellement, sans jamais dépasser + 10 ou 9°.

Au début, l'ablution froide doit être faite pendant que le malade est au lit. On se sert, soit d'une éponge, soit d'une compresse imbibée d'eau froide à la température prescrite, que l'on exprime. On fait l'ablution en exposant seulement la partie du corps sur laquelle on opère, et on la recouvre aussitôt essuyée.

On procède dans l'ordre suivant : mains, avant-bras, figure, cou, poitrine, nuque, creux axillaire, bras, puis le dos, le ventre, les fesses, les cuisses, les jambes, les pieds. Ce mode d'application, indiqué par Winternitz, a l'avantage de limiter l'application à une partie du corps, surtout si le malade est pusillanime.

Plus tard, quand le malade est un peu plus habitué à l'eau froide, on peut employer les frictions avec le drap mouillé.

Voici comment elles se font.

On prend un drap de moyenne dimension, que l'on trempe dans l'eau froide, on exprime tout le liquide qu'il a pris, jusqu'à ce qu'il reste seulement humide.

Le drap étant déployé, on le jette sur les épaules et le dos du malade nu, en ramenant les extrémités en avant, pour le recouvrir complètement.

Le patient ressent alors une sensation de froid très vif et quelquefois très pénible, mais on pratique immédiatement des frictions méthodiques sur tout le corps. La réaction se produit promptement; dès qu'elle s'est faite, on enlève le drap, on enveloppe le malade dans une couverture sèche, et on l'essuie en le frictionnant légèrement. Puis on lui fait faire un léger exercice, et, s'il ne peut pas marcher, on le masse dans son lit.

Mais, ici encore, on peut aller progressivement si l'on craint que le malade ne soit pas assez vigoureux pour supporter l'opération entière.

On peut commencer, par exemple, par le membre supérieur : on trempe une serviette dans l'eau à la température voulue, on l'exprime, on enveloppe rapidement le membre mis à nu, et on le frictionne méthodiquement, jusqu'à ce que la réaction se produise. Puis on enlève la serviette mouillée, on essuie le membre dans toute son étendue, et on le recouvre.

J'ai essayé cette méthode dans ma clientèle privée, et j'ai obtenu des résultats très satisfaisants. Elle est surtout facile à enseigner et à pratiquer.

Comme troisième procédé d'endurcissement par l'hydrothérapie, il faut citer la douche classique, fixe ou mobile.

Cette méthode a autant de défenseurs que de détracteurs.

D'après ce que j'ai lu, et ce que j'ai appris par les conversations avec de nombreux phtisio-thérapeutes, d'après mon

expérience personnelle, si limitée qu'elle soit, je me range parmi les adversaires des douches pour les phtisiques.

Pourquoi employer l'eau froide avec une pression et une force difficiles à contrôler, qui peuvent produire des accidents sérieux, alors que nous pouvons obtenir les mêmes résultats par des moyens inoffensifs ?

Voici un procédé que j'ai déjà employé dans ma clientèle en Amérique, et que je préfère de beaucoup à la douche.

Le malade se place debout, ou assis à cheval sur une chaise de bois, dans un « tub », les deux mains sur le dossier de la chaise; on prend un broc contenant environ trois litres d'eau à la température voulue, et on la verse sur les épaules au niveau du sommet des poumons. L'eau s'écoule lentement des deux côtés, sur le dos et sur la poitrine ; même si l'on emploie deux brocs, l'opération ne dure pas plus de 10 à 15 secondes. Le malade s'essuie lui-même ou se fait essuyer avec un peignoir qu'on lui jette rapidement sur les épaules. Si la réaction laisse à désirer, il se remet au lit; si tout va bien, il s'habille rapidement pour faire sa promenade. Ce procédé est aussi utile comme moyen d'endurcissement qu'efficace comme révulsif. Nous reviendrons sur ce point en parlant des révulsifs en général.

Quelques médecins dirigeant des sanatoria et qui emploient la douche fréquemment, croient avoir observé des résultats surprenants par une douche latérale dans le cas de symphyse pleurale, les adhérences ayant presque disparu.

Ici, également, je craindrai d'appliquer une force non déterminée, surtout du côté gauche, et je préférerai l'affusion simple sur la région latérale gauche ou droite, le malade étant couché sur l'autre côté.

CHAPITRE XIII

De l'alimentation et de l'alcool.

Alimentation.

Comment devons-nous nourrir nos phtisiques ? La réponse à cette question est complexe, étant données les modifications déterminées dans l'organisme par la fièvre et l'altération du sang, la diminution de toutes les sécrétions, et surtout de celle du suc gastrique, dans la phtisie ordinaire.

Pour les fébricitants la tâche est plus difficile ; mais, même pour eux, on peut dire en règle générale : « des repas légers mais fréquents et réguliers, riches en graisses et en hydrocarbures, des légumes : le tout très varié et bien préparé ». Pour quelques auteurs la nourriture végétale ne doit être qu'un faible appoint dans l'alimentation du phtisique.

Je ne suis pas de cet avis : un régime largement partagé entre les aliments animaux et végétaux me semble le meilleur pour les phtisiques. Mais il faut que j'ajoute que les légumes doivent être préparés de manière à rendre leur digestion facile et à faire bénéficier le malade de leur assimilation.

Au lieu de cuire les légumes à grande eau et de jeter cette eau contenant la plus grande partie des substances nutritives extraites des légumes, ceux-ci doivent être cuits à la vapeur ou dans une quantité d'eau minime, sans ajouter beaucoup de

sel, car les sels naturels suffisent presque à donner aux légumes le goût désiré.

Du bon beurre ou autres graisses animales ajoutés en large quantité, apportent encore des hydrocarbures qui contribuent à la préparation d'un aliment excellent pour les phtisiques. J'ai expérimenté sur moi-même ces différents modes de cuisine, je les ai recommandés plusieurs fois, et je peux affirmer que les estomacs dyspeptiques, phtisiques ou non, acceptent très volontiers un plat de légumes ainsi préparé, sans en éprouver le moindre inconvénient. Les sels de potasse, contenus en petite quantité dans les légumes, ne sont pas nuisibles aux phtisiques. Les légumes préparés de cette façon, mangés avec la viande en quantité ordinaire, n'encombrent ni l'intestin, ni l'estomac des malades, et la cellulose non digérée est essentielle pour que le processus d'alimentation et d'assimilitation se poursuive dans toutes ses phases de façon physiologique.

De plus, les hydrates de carbone, tels que l'amidon et le sucre, contenus dans les légumes, mélangés à la viande, au beurre et à d'autres graisses animales, sont des adjuvants précieux pour la restauration des forces d'un phtisique. Les fruits frais ou préparés de la même façon doivent également faire partie de cette alimentation. Les salades fraîches doivent être, de préférence, préparées avec du jus de citron au lieu de vinaigre. Comme pain on ne doit pas se contenter de donner aux phtisiques le pain de blé. J'ai mangé à Goerbersdorf un pain de seigle dont le son est resté mélangé à la farine. Ce pain m'a paru doué des qualités nutritives les plus grandes ; il jouit encore de propriétés légèrement laxatives.

L'homme n'est pas carnivore ni herbivore, mais omnivore, il est organisé pour se nourrir de l'animal comme du végétal. Et cela s'applique surtout à nous habitants des zones tempérées.

En dehors de cette discussion théorique, la pratique dans les sanatoria a démontré que le meilleur régime pour les phtisiques est celui qui suit cette règle naturelle.

Bien entendu, si le malade ne mange rien, il faut lui apprendre à manger, en lui donnant les substances qui, sous une petite quantité, procurent le plus de forces, la viande crue par exemple, ou celle qui à elle seule est un aliment complet, le lait. Mais nous répétons que, pour un phtisique qui n'a pas oublié ou qui a réappris à manger, le régime mixte est le meilleur.

Combien de fois faut-il donner à manger à un tuberculeux?

Pas moins de 4, et de préférence 6 fois par jour.

Dettweiler donne à ses malades :

1° Entre 7 et 8 heures du matin, premier déjeuner : pain blanc avec beurre et miel, suivi de l'ingestion de 1/4 à 1/3 de litre de lait avalé lentement et à petites gorgées.

2° A 10 heures, un deuxième déjeuner : pain, beurre, viande froide, fruits, etc.

3° A 1 heure, dîner, repas le plus important de la journée, fait de mets variés et succulents, accompagnés de 1 à 2 verres de vin.

4° A 4 heures, un verre de lait avec pain beurré.

5° A 7 heures, souper : viande rôtie et viande froide, purée de pommes, riz, une salade, de la compote et du vin.

6° A 9 heures, un verre de lait additionné de 3 à 4 cuillerées à café de cognac.

M. Sabourin du Canigou nourrit ses malades à la mode française, comme nous l'avons déjà dit plus haut, c'est-à-dire trois repas, plus l'après-midi un goûter composé de viande crue et de lait.

Mais, en principe, les deux maîtres sont d'accord ; il faut autant que possible suralimenter les malades, en tenant compte du genre de vie des deux pays (en Allemagne même, un homme valide fait 5 repas par jour) ; et je pense que les phtisio-thérapeutes de tous les pays doivent faire varier leur traitement diététique suivant les coutumes du pays.

Pour les malades fébricitants, il y a une seule règle : manger dans l'intervalle de la fièvre ou tout au moins au moment où la fièvre est la moindre.

Mais il y a toujours dans un sanatorium un grand nombre de malades, et surtout les nouveaux venus, qui présentent des phénomènes de dyspepsie nerveuse à un degré très marqué et grave en apparence. Ici doit intervenir le traitement moral, la persuasion, la suggestion, l'autorité du médecin. Il est rare qu'en variant fréquemment le menu des petits repas, pris autant que possible en plein air, et qu'en y apportant beaucoup de patience, le médecin n'arrive pas à un résultat satisfaisant.

Sans déprécier la valeur du gavage avec la sonde, tel qu'il a été institué par M. le prof. Debove dans nos hôpitaux, pour quelques cas particuliers, je crois, cependant, que ce procédé est rarement nécessaire dans un sanatorium. Dans aucun des sanatoria que j'ai visités, je n'ai vu employer cette méthode de suralimentation forcée ; mais il peut arriver qu'on soit obligé d'y avoir recours, et un sanatorium doit toujours être muni de sondes œsophagiennes, dans ce but.

La poudre de viande de Debove et les peptones solides présentées aux malades, masquées par des préparations culinaires les rendant appétissantes, peuvent rendre de grands services.

La viande crue assaisonnée avec du sel et du poivre est souvent donnée en Allemagne avec le deuxième déjeuner, et au Canigou dans l'après-midi, comme goûter.

En dehors des bons mangeurs, des dyspeptiques nerveux, il y a une troisième classe de malades qui, malgré la meilleure volonté, n'arrivent pas à manger les aliments ordinaires.

Pour eux, on augmente les doses de lait à mesure qu'ils perdent l'appétit pour les autres aliments. Si le lait n'est plus supporté, on commence à mêler à ce dernier de l'eau de chaux, du café, du thé, du cognac, ou on fait alterner le lait de vache avec celui d'ânesse ou de chèvre, avec le képhir ou le koumis. Sauf dans les cas très avancés, il est rare qu'on ne puisse, par ces moyens prudents, habituer un estomac à tolérer ultérieurement les aliments ordinaires. La viande crue est dans ces cas un précieux auxiliaire. J'ai souvent réussi à nourrir mes malades qui ne voulaient rien manger en leur faisant prendre ce que l'on appelle en Amérique un « egg-nog ». Voici le mode de préparation : on ajoute à 2/3 d'un verre de lait 2 à 3 cuillerées à café de bon cognac, puis un œuf cru, le blanc et le jaune, et 1 à 2 cuillerées de sucre en poudre.

En dehors des malades dont l'état réclame un régime spécial, de très légers repas répétés, même toutes les heures, il faut, en règle générale, apprendre aux malades à manger à heures fixes : mieux vaut perdre un repas que de devenir irrégulier. Une autre prescription pour tous les malades est

de manger lentement, de mâcher tous leurs aliments extrêmement bien, surtout le pain, qui ne doit pas être trop frais et toujours bien cuit; car, pour que l'amidon du pain puisse se transformer en dextrine, il faut qu'il y ait abondance de ptyaline. Ici, j'insiste sur le fait qu'un sanatorium bien dirigé doit être muni d'un fauteuil de dentiste et recevoir les visites régulières d'un dentiste expérimenté. Pour qu'un homme digère bien, il faut que ses dents soient en bon état; car, avec de mauvaises dents, il ne peut pas mâcher.

A son entrée dans un sanatorium, un malade doit être soumis à un examen minutieux des poumons, du cœur, du larynx, du pharynx, de l'état général; on n'oublie pas les dents, et l'on mande le dentiste, s'il y a lieu. L'antisepsie buccale doit être également pratiquée régulièrement.

Enfin, tous les moyens possibles, tous les subterfuges sont permis au médecin pour faire manger le malade, car le secret de la guérison est de savoir combattre « la misère physiologique » (1); et il ne faut jamais oublier les paroles classiques de Dettweiler : « C'est la destinée particulière des phtisiques de voir, pendant que les tissus disparaissent par le fait de la dénutrition, pendant que ces tissus meurent de faim, la véritable faim diminuer de plus en plus ».

Alcool.

Nous allons, enfin, traiter la question de l'alcool.

Il est employé depuis longtemps dans la phtisio-thérapie et il joue un rôle important dans le traitement dans les établissements fermés. Les opinions sur la dose et surtout sur le mode d'administration sont très variables. En le prescri-

(1) Grancher : *Maladies de l'appareil respiratoire.*

vant il faut toujours se rappeler les effets qu'il produit sur l'organisme : « 1° il est brûlé directement et donne lieu à une production de forces dont l'organisme tire parti ; 2° il ralentit, à doses modérées, le mouvement de désassimilation, mais ce phénomène paraît être un signe de dépression nutritive ; 3° il excite le système nerveux, et l'excitation est suivie de dépression ; 4° il est diurétique (1) ».

Mais, malgré ces données physiologiques générales, presque chaque cas demande encore une indication spéciale. A quelques phtisiques, il est indispensable de donner l'alcool ; il est devenu pour eux un aliment. Aux autres, il est un adjuvant précieux dans l'alimentation, aux autres encore un simple stimulant cardiaque. Pour beaucoup il est bon de le donner surtout dilué (en vin, en bière, car les bons vins peu alcoolisés sont plus nutritifs que l'alcool et moins dangereux que lui).

Enfin, l'administration continue de cognac peut devenir dangereuse.

Avant de l'employer comme antipyrétique, on doit avoir recours à l'eau froide, aux antifébriles, etc.

Ici, comme dans l'administration de tous autres médicaments, on trouve grand avantage à avoir son malade constamment sous les yeux.

Il ne peut pas nous dire, comme les malades libres, surtout ceux qui ont une prédisposition à l'éthylisme : « Oui, je me sens très bien quand je prends un peu d'alcool. » Chez le malade, dans un établissement fermé, on peut plus facilement observer si ces périodes de bien-être sont physiologiques ou pathologiques (ivresse).

(1) Manquat : *Traité de Thérapeutique*. Paris 1892, page 323.

CHAPITRE XIV.

Des Crachats et de leur désinfection.

Le sixième point (d'après notre énumération) que vise le traitement dans un établissement fermé, est de protéger le malade, par une hygiène spéciale, contre une infection nouvelle, soit par ses propres crachats, soit par des crachats d'autres tuberculeux, qui, desséchés et pulvérisés, flottent en abondance dans l'atmosphère des chambres des phtisiques libres.

Les crachats des tuberculeux sollicitent toute l'attention dans les sanatoria bien dirigés. A leur entrée, on explique aux phtisiques pourquoi ils doivent toujours cracher, soit dans leur crachoir de poche, soit dans un petit crachoir qui se trouve sur une table de nuit ou sur une table sous la véranda, soit enfin dans les très nombreux crachoirs placés dans les corridors, dans les « halls, » et on leur explique de plus que tous les crachats doivent être recouverts immédiatement, à cause des mouches et autres insectes, qui peuvent emporter les bacilles et devenir une cause d'infection nouvelle.

Je ne crois pas qu'il soit nécessaire de faire prendre autre engagement au malade après une semblable explication. Il sait que c'est autant dans son propre intérêt que dans l'intérêt des autres qu'il ne doit jamais cracher à terre ni dans son mouchoir.

La question des crachoirs est délicate et difficile à résoudre : la vue de nombreux crachoirs sans couvercles et souvent dans un état de propreté imparfaite, n'est pas encourageante pour les malades.

Il faut savoir résoudre cette question importante en évitant de provoquer le dégoût des malades par l'aspect de ces crachoirs disposés de tous côtés.

Il ne faut pas éveiller les répugnances des amis qui viennent accompagner les pensionnaires ou leur faire visite.

Il faut avoir une propreté grande, une « religieuse propreté », mais il faut qu'elle passe inaperçue comme les moyens qui permettent de l'obtenir. Le crachoir ne doit être vu qu'au moment de l'employer. La même règle s'applique aux crachoirs de poche, aux petits crachoirs de « Kur » et aux grands crachoirs fixes.

Comme crachoir de poche, je ne connais rien de mieux que le crachoir imaginé par Dettweiler, dont je donne le dessin : c'est un flacon en verre bleu, de forme ovale, ouvert à ses deux extrémités ; l'une, la plus grande, servant pour cracher, se ferme hermétiquement au moyen d'un couvercle métallique à ressort garni d'un tampon de caoutchouc, elle est munie d'une sorte d'entonnoir métallique (analogue au système des encriers irrenversables) plongeant dans le flacon, de façon à empêcher le liquide des expectorations de venir souiller le couvercle.

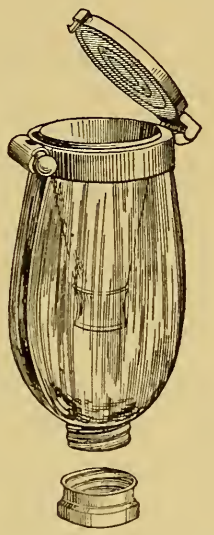
L'autre, d'un diamètre plus petit, est obturée par un couvercle de métal, se vissant sur elle et pouvant être enlevé ; on peut ainsi vider le flacon et faire passer un fort courant d'eau chaude au travers pour le désinfecter.

Ce crachoir est maniable d'une seule main et mesure seu-

lement 10 cent. de longueur sur 4 cent. 1/2 dans son plus grand diamètre

Il serait parfait si l'on pouvait remplacer le tampon de caoutchouc ordinaire par le caoutchouc amianté, de façon à pouvoir faire bouillir le crachoir pour le désinfecter.

Après chaque nettoyage, le ressort doit être huilé pour assurer son bon fonctionnement.



Crachoir de poche de Dettweiler

Chaque malade doit être pourvu d'au moins deux crachoirs de poche, afin qu'il en ait toujours un pendant que l'autre est à la désinfection.

Le crachoir de « Kur » à main, en porcelaine, ressemble à une tasse à bouillon. Il n'a pas plus de 8 centimètres de hauteur sur 7 centimètres de largeur, et doit être muni d'un couvercle et d'une anse.

Plus volumineux, il est trop lourd pour les malades affaiblis.

Une troisième variété de crachoirs est celle des crachoirs fixes qui se trouvent le plus souvent par terre.

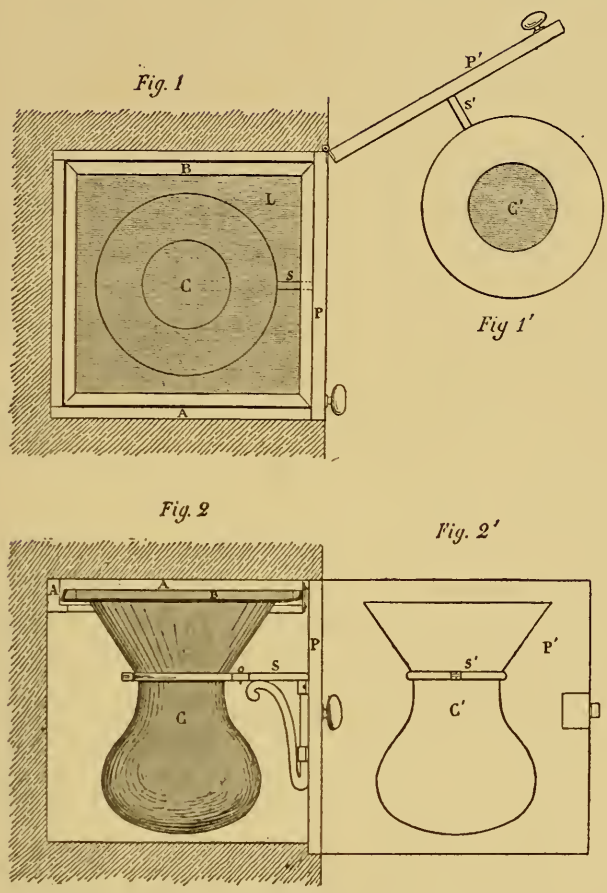
Pendant mon voyage d'études, j'ai vu une variété infinie de crachoirs fixes. Les inconvénients des crachoirs par terre sont connus. Le malade ne crache pas toujours dans le crachoir, mais souvent à côté ; ces crachoirs n'ont presque jamais de couvercles.

On me pardonnera si, au lieu de signaler tous les inconvénients des crachoirs jusqu'ici en usage, je décris simplement le modèle de crachoir qui me semble le meilleur, celui que je désirerais voir dans un sanatorium nouvellement construit.

Le long des murs, dans les corridors, dans les salons et autres lieux de réunion en commun, tous les dix mètres se trouve une niche située à environ 1 m. 10 au-dessus du parquet.

Cette niche a une profondeur suffisante pour contenir un crachoir de 20 cent. de hauteur et de 16 cent. de diamètre. Elle ressemble à un tiroir. A l'intérieur de la porte se trouve attaché un anneau de fer coudé, pour recevoir le crachoir en porcelaine ou en verre de couleur bleue. Le crachoir a l'ouverture en entonnoir beaucoup plus large que celle que l'on voit ordinairement. Quand la porte est fermée, grâce à un système automatique, le crachoir est parfaitement obturé. Ce système consiste en un petit cadre libre, sur lequel est tendue une feuille de linoléum, placée sous le plafond, dans un deuxième cadre fixé au mur. Le cadre de linoléum est soulevé par le crachoir rentrant, ne laissant aucun espace libre entre celui-ci et le plafond. Dans les galeries de communication, de

petites boîtes ayant la forme de niches et montées sur un



Crachoir aseptisable enfermé dans les murs et toujours couvert.

Fig. 1 et 1'. Plan.
Fig. 2 et 2' Coupe en élévation.
A. Cadre fixe à trois cotés et à feuillure. — B. Châssis portant le linoléum tendu et placé dans le cadre A ; il est légèrement soulevé par le crachoir C, en fermant la porte P ; et alors, le linoléum forme couvercle sur le crachoir. Le châssis B est légèrement biseauté en avant pour faciliter son soulèvement par le crachoir. Il est tenu en place par deux petits arrêts mobiles sur les deux extrémités du cadre A et qui permettent l'enlèvement facile de ce châssis. — S. Support du crachoir, fixé sur la porte, composé d'un anneau pouvant s'ouvrir. Les fig. 1 et 2 sont supposées la porte fermée, les fig. 1' et 2' la porte ouverte.

pied en bois peuvent remplacer les niches des corridors. On

peut faire de même pour les crachoirs disséminés dans les jardins. Tous les crachoirs, sauf ceux de poche, doivent contenir une solution savonneuse qui montre moins l'aspect désagréable produit par une quantité de crachats dans un liquide comme l'eau pure.

Tous les crachoirs doivent être nettoyés deux ou trois fois par jour; il y en aura toujours deux séries pour que les malades n'en soient jamais dépourvus. Le domestique chargé de recueillir et de détruire les crachats doit être muni pendant ces opérations de gants forts en caoutchouc, pour se protéger contre toute inoculation possible.

Malgré les nombreux procédés dernièrement vantés pour la désinfection des crachats, je crois qu'aucun n'est plus simple et plus efficace que celui que recommande notre maître, M. le professeur Grancher (1).

Voici ses recommandations textuelles : « Les crachats des tuberculeux doivent être reçus dans un crachoir humide, et celui-ci plongé avec son contenu dans l'eau bouillante. Cela suffit. Si l'on ajoute à cette eau un peu de carbonate de soude, la température de l'ébullition atteint 102 à 103° centigrades et c'est mieux, car le crachoir est ainsi lessivé et la désinfection encore plus certaine ».

Depuis plusieurs années, M. le directeur de l'Assistance publique de Paris a déjà fait installer plusieurs services de désinfection des crachoirs dans différents hôpitaux, d'après les indications de M. le professeur Grancher.

Les cas de tuberculose intestinale demandent une désinfection des selles sur place, au moyen d'une solution

(1) Grancher : *Maladies de l'appareil respiratoire.* 1890, page 487.

de sublimé à 1/1000 ou d'acide phénique à 1/100. De cette façon, les malades sont protégés de toute infection nouvelle par le bacille tuberculeux.

La serviette de table doit être changée et passée à l'eau bouillante à chaque repas. Des raisons d'ordre économique pourraient empêcher de le faire dans un sanatorium : il serait donc utile de remplacer le linge par le papier japonais qui peut être brûlé après l'usage. Ainsi l'on éviterait l'accumulation de germes infectieux, que la salive bacillifère apporte sans cesse à la serviette.

Les cuillers, fourchettes, verres, etc., doivent également passer à l'eau bouillante après chaque emploi.

CHAPITRE XV.

Hygiène du corps. — Vêtements. — Conseils pour éviter les refroidissements.

Assurer aux malades la présence permanente du médecin, soit du médecin dirigeant, soit de son aide, les protéger contre les maladies intercurrentes par une bonne hygiène générale, tels sont les 7 ou 8 points visés dans notre énumération.

Savoir qu'il peut demander l'avis du médecin sur le moindre détail de sa cure, à chaque instant; qu'en cas de complication, il sera soigné et surveillé avec un redoublement de vigilance, et que tout ce que la science et l'expérience sont capables de faire pour sa guérison est à sa disposition, cela exerce sur le malade une influence morale qu'il est difficile d'apprécier à sa juste valeur.

Parmi les moyens d'éviter les maladies intercurrentes, il faut comprendre une bonne hygiène du corps; en dehors de l'hydrothérapie, le malade doit prendre régulièrement des bains hygiéniques (1 à 2 par semaine). Les vêtements demandent également une hygiène spéciale : à son arrivée on prie le malade de permettre la désinfection à l'étuve de tous ses vêtements et linges de corps; de même tous les linges de lit salis par les malades doivent toujours être passés à l'étuve. Le malade doit toujours porter une chemise et un caleçon de laine blanche à grosse trame, pour que la peau subisse continuellement une légère friction : en laine épaisse pendant

l'hiver et plus légère pendant l'été. En dehors de cela, il doit s'habiller avec des vêtements chauds sans être lourds en hiver, moins chauds en été, mais toujours en laine.

En règle générale, les vêtements doivent toujours être faits de façon que toutes les fonctions du corps, et surtout celle de la respiration, ne soient nullement gênées. Les bretelles surtout font souffrir souvent les malades. Voici ce que je recommande.

On fait fabriquer, d'une étoffe légère, mais solide et élastique, une sorte de court gilet auquel on fait 10 à 12 attaches pour les boutons du pantalon.

De cette manière, la pression qu'exerçaient les bretelles sur un espace étroit et sur le sommet des poumons est répartie sur une surface plus grande, ce qui la rend beaucoup moindre.

Pour les femmes, le phtisio-thérapeute a encore plus à faire en ce qui concerne les vêtements. Avec elles il faut compter avec la mode, les coutumes, souvent avec la coquetterie. Et nulle part, la réforme des vêtements des femmes n'est plus indiquée que pour une phtisique.

Les premières idées sur les réformes nécessaires à cet égard me sont venues il y a près de 8 ans, et j'ai fait à ce sujet une communication à la Société médicale de Los Angeles (Californie) (1).

Voici en substance ce que je recommandais et que je recommande aujourd'hui encore avec plus de conviction, surtout pour une femme phtisique, dans un sanatorium.

Au lieu de chemises ou tricots et de pantalons séparés, je

(1) Knopf : *Dress Reform and its Relation to Medicine. Reprinted from Southern California Practitioner.*

fais porter un « *Union suit* » c'est-à-dire un vêtement qui réunisse ces deux pièces en une seule, faite d'une étoffe de laine pure collant bien au corps.

Par dessus, on met une jupe faite à la façon des "pantalons turcs».. Ces deux vêtements sont en étoffe de laine plus ou moins épaisse selon les saisons; ils protègent suffisamment le corps d'une femme, sans qu'elle ait à s'attacher autour de la taille une demi-douzaine de jupons, qui compriment les organes abdominaux et pelviens et qui empêchent toute respiration abdominale; celle-ci, au contraire, n'est nullement gênée par le pantalon turc et par quelques jupes qui s'attachent à un tricot analogue au « gilet à bretelles » décrit pour les hommes.

Outre les congestions hépatiques et pelviennes qu'il produit, le corset trop serré empêche la respiration de s'effectuer normalement. Car il ne faut pas croire que la respiration costo-supérieure de la femme soit normale en dehors de l'état de grossesse avancée. J'ai cité dans ma communination les expériences de Kellogg, qui montrent bien que la respiration costo-supérieure est produite par le corset trop serré et par le poids des jupes. Voici un résumé de ces expériences.

Il a comparé les tracés de la respiration abdominale d'une chienne et d'un chien de la même taille. Les tracés ont été les mêmes pour les deux animaux; il a répété ses expériences sur un bœuf et une vache et a obtenu le même résultat. Enfin, il a pris les tracés de la respiration de deux femmes enceintes pendant toute la durée de la grossesse.

L'une a abandonné le corset et s'est habillée de façon que la respiration abdominale ne soit nullement gênée.

L'autre n'a pas voulu entendre parler de « Dress reform » et a gardé son corset presque jusqu'à la fin de sa grossesse.

Voici les résultats.

Chez la première les tracés ont indiqué jusqu'à la semaine qui a précédé l'accouchement la respiration abdominale.

Chez la deuxième on a constaté la respiration costale supérieure, avec absence presque totale de la respiration abdominale, restée la même avant et après l'accouchement. Elle a gardé sa respiration produite par la mode.

Sans condamner le corset, surtout chez des femmes dont les seins sont très développés, je crois que les phtisio-thérapeutes doivent insister pour que les femmes phtisiques se lacent très modérément.

Sans vouloir aborder le terrain défendu de « la toilette extérieure » des dames, je suis décidé, si jamais je suis appelé à diriger un sanatorium, à ne pas permettre à mes malades de porter des « traînes », car il me semble trop dangereux pour l'hygiène de permettre, même à une seule pensionnaire, de soulever à chaque pas la poussière, pendant les promenades, avec sa robe à traîne.

Les chaussures de tous les malades doivent toujours être faites de façon à ne pas gêner la circulation, et ne pas être trop chaudes. Par la pluie et la neige, les meilleures à employer sont les chaussons fourrés de Strasbourg et les galoches à semelles de bois adoptées par M. le Dr Sabourin du Canigou.

Pour éviter les maladies intercurrentes, les rhumes, les refroidissements, il faut, en dehors de l'endurcissement, de l'hygiène de la peau et des vêtements, etc., donner aux malades quelques recommandations :

Respirer toujours par le nez, fermer la bouche, et éviter de

parler pendant les promenades ascendantes ; surtout ne pas ouvrir la bouche trop fréquemment quand il fait très froid où quand les vents sont très forts. Pour éviter les résultats souvent fâcheux d'un exercice exagéré, le malade doit se rappeler, en faisant ses promenades, qu'il n'est jamais nécessaire qu'il arrive à tel ou tel point qui lui est désigné, ou qu'il se désigne lui-même.

Les tours de force sont absolument nuisibles à tous les phtisiques, qu'ils soient en voie de guérison ou même qu'ils soient guéris.

CHAPITRE XVI.

Climat, altitude, médication, traitement symptomatique.

Considérant le traitement hygiénique et diététique comme le meilleur qui existe jusqu'à ce jour, nous débarrassant des anciennes idées sur l'action spécifique de certains climats, sur la vertu spéciale de quelques médicaments, nous pouvons avec plus de clarté et de sûreté faire usage de tous les adjuvants qui nous sont offerts, soit par un climat ou une altitude déterminée, soit par les substances médicamenteuses, ou par tous les autres moyens.

Si on nous demande quel climat est le meilleur, nous considérons d'abord le degré de la maladie. Pour les malades trop avancés, pour qu'une guérison soit à espérer, le climat le plus favorable et le meilleur est celui qu'ils habitent.

Pour les malades anémiés, avec tendance extrême au catarrhe laryngien ou bronchique, les climats doux tels que la Méditerranée sont à préférer.

Les hautes altitudes : Davos, Arosa, Leysin, etc., ne conviennent qu'aux tuberculeux peu avancés.

Mais il y a des idiosyncrasies autant pour les climats que pour les médicaments. Il faut encore prendre en considération les conditions sociales ; une règle générale pour un tuberculeux guérissable, obligé après sa guérison de travailler pour gagner sa vie, est de choisir le climat le plus semblable à

celui où il sera contraint de vivre après sa guérison. Nous ne pouvons pas nous étendre plus longuement sur la climatothérapie sans dépasser le but de notre travail. D'excellents ouvrages ont été publiés à ce sujet par Jaccoud, Weber, de la Harpe et d'autres. Nous dirons seulement que les bons effets produits sur un phtisique par un climat et une altitude qui lui conviennent particulièrement, seraient multipliés s'il se trouvait dans un sanatorium placé en cet endroit.

Je vais encore plus loin, et si on me donne le choix d'envoyer un phtisique ayant quelque chance de guérison, dans un climat et une altitude idéale, mais où il n'existe pas de sanatorium et où il sera libre d'agir à sa guise ; ou de l'envoyer dans un établissement fermé où toutes les conditions climatériques et d'altitude sont d'ordinaire celles de nos plaines, je l'enverrai dans ce dernier endroit, étant convaincu qu'il a plus de chances de guérison dans un climat relativement défavorable avec le régime, l'hygiène et la surveillance permanente du médecin, que dans un climat idéal sans les avantages qu'offre un sanatorium.

L'adjuvant le plus précieux, après le climat et l'altitude, est la médication. Je n'ai pas l'intention de passer en revue dans ce chapitre tous les médicaments qui peuvent produire de bons effets dans la phtisie pulmonaire ; soit la sérothérapie, les vaccinations antituberculeuses, les médicaments réputés bactéricides. Au point de vue de ces derniers, il y a, nous le savons tous, encore trop de diversité d'opinion, et mon expérience personnelle est trop limitée pour que je puisse me prononcer pour une de ces médications particulières ; la créosote même, dont l'efficacité dans la phtisie semblait reconnue par tout le monde, commence à avoir des adversaires. Les essais

de médicaments réputés bacillicides sont aussi souvent entrepris dans les sanatoria et aussi variables que dans nos hôpitaux.

Je me contenterai donc ici de parler de quelques médicaments qui ont pour but de transformer l'organisme des phtisiques, et des médicaments et moyens employés dans le traitement symptomatique de la phtisie pulmonaire.

L'huile de foie de morue est, et sera toujours, un médicament précieux. Employée chez les phtisiques, pour la première fois, par Perceval (1790), elle est ordonnée aujourd'hui aux malades atteints de la tuberculose, quelle que soit sa localisation, dans tous les pays. D'après les belles recherches de M. Gautier, les huiles fauves et blondes sont les plus nutritives et sont préférables aux huiles blanches et noires. Pour que l'huile de foie de morue produise des effets notables, nous pensons avec MM. Grancher, Jaccoud et Daremberg, que la dose minima doit être de 4 cuillerées à soupe par jour, et on doit s'efforcer d'arriver graduellement à 10 et 12. Mais il faut compter avec la fonction stomacale : il y a des phtisiques qui ne peuvent prendre que des quantités minimes de ce médicament, surtout au début, et il faut augmenter graduellement, même pour arriver à la dose de 50 grammes par jour.

Comme M. Créquy (1), je pense que l'administration de l'huile de foie de morue (ou de tous autres médicaments) par cuillerées est infidèle et qu'il vaut beaucoup mieux se servir de flacons gradués portant des divisions mathématiques. Si l'huile de foie de morue est mal tolérée, on la remplace par la glycérine.

(1) *Société de Thérapeutique.* 28 février 1895.

En dehors de l'huile de foie de morue et de la glycérine, j'ai vu employer dans les sanatoria, comme médicaments qui ont pour but de transformer l'organisme :

1° L'arsenic sous des formes variées ;

2° La strychnine (noix vomique) ;

3° Les préparations ferrugineuses ;

4° Les phosphates et les hypophosphites ;

5° Les iodures, les chlorures de sodium, etc., etc.

Maragliano a eu l'idée de réunir presque tous ces médicaments en une seule formule que voici :

Phosphate de calcium Menthol	âà 25 centigrammes.
Bicarbonate de soude	20 centigrammes.
Poudre de noix vomique Lactate de fer	âà 5 centigrammes.

Pour un paquet : A prendre 4 paquets par jour pendant le repas.

Mais on voit que les substances employées comme modificatrices de l'état général dans les sanatoria, sont les mêmes que celles dont on se sert depuis des années dans les hôpitaux et dans la clientèle en général. Seul le traitement symptomatique semble différer un peu ; en effet, grâce à l'installation particulière, on a souvent recours aux moyens non médicamenteux.

Nous allons donc passer en revue les médications symptomatiques le plus généralement en usage dans les établissements fermés.

Contre la faiblesse chronique des tuberculeux, on donne de petites doses d'alcool sous des formes diverses, on fait régulièrement des frictions sèches et du massage.

J'ai appliqué moi-même, étant jeune étudiant, sur l'ordonnance de mes maîtres, en Amérique, le massage d'après le

système de Metzger d'Amsterdam ; je fus souvent étonné des résultats qu'on peut obtenir chez les tuberculeux ayant une action cardiaque molle et souvent presque asystolique, par cette simple méthode.

La fièvre n'est pas traitée de la même façon dans tous les sanatoria. On essaie toujours de combattre les fièvres ordinaires des phtisiques par le repos à l'air pur et frais et par le régime, c'est-à-dire par la suralimentation ; on y réussit souvent. Dans quelques cas, on est obligé de donner soit l'antifébrine, soit le salicylate de soude, pour obtenir une température inférieure de 38°. C'est le but principal à atteindre, car un malade qui ne dépasse pas cette température peut toujours manger.

Dans certains sanatoria on donne quelques verres (1 ou 2) de vin de Hongrie, une heure avant l'élévation habituelle de la température.

L'hydrothérapie, comme moyen antipyrétique dans les fièvres continues, est moins fréquemment employée.

Au contraire, dès que la fièvre présente un caractère inflammatoire, le repos au lit dans une chambre aérée est de rigueur, et, pour abaisser la température, on se sert de la vessie à glace sur le cœur, des lotions d'eau froide, de diaphorétiques, etc. Si, malgré tous ces moyens, la fièvre ne tombe pas, Dettweiler recommande les inhalations antiseptiques (créosote, acide phénique, etc., etc).

Contre les sueurs nocturnes on emploie des frictions générales à sec ou avec de l'eau vinaigrée ou alcoolisée.

On donne de plus au malade, avant de se coucher, un verre de lait avec 10 à 15 grammes de cognac. Comme médicament antisudorifique, on emploie de préférence le sulfate d'atropine

à la dose d'un demi-milligramme prise à l'heure du coucher, ou l'agaricine à la dose d'un centigramme.

Dans le service de notre vénéré maître, M. le professeur Potain, nous avons vu employer avec succès, contre les sueurs nocturnes, le phosphate de chaux tribasique, à la dose de 4-5 grammes.

Quand tous ces moyens échouent, je recommande un procédé qui m'a réussi contre les sueurs nocturnes rebelles.

On prend une compresse de toile ou de coton que l'on plie en 3 ou 4 épaisseurs, assez longue pour envelopper comme un châle le thorax et les épaules, imbibée d'eau à la température de 12-15°; on la met rapidement sur le malade en ayant soin que les sommets des poumons soient bien couverts, et on met au-dessus une compresse de flanelle de quelques couches d'épaisseur et un peu plus large que la compresse de toile.

On laisse le malade au repos dans cette compresse pendant la nuit. Le plus souvent, il s'endort et reste ainsi enveloppé sans éprouver le moindre inconvénient de la chaleur entretenue par la compresse. Le matin, on enlève la compresse et on lui fait une friction sèche.

Cette méthode arrête presque toujours les sueurs nocturnes, fait disparaître les douleurs thoraciques et même souvent les sensations dyspnéiques. Cette compresse se distingue de la compresse échauffante de Priessnitz, adoptée en Allemagne et en Russie, par l'absence de taffetas gommé ou de toile cirée ; elle peut être supportée beaucoup plus longtemps que cette dernière.

La toux sans cause, c'est-à-dire avant que le crachat soit prêt à être expulsé, n'est pas permise dans les sanatoria.

Voici la phrase devenue classique, qu'adresse Dettweiler, à tous les malades nouveaux (1) : « Quand vous avez une démangeaison en public, vous ne vous grattez pas. Eh bien, la toux sans crachats, c'est le grattage de la gorge qui démange; ne vous grattez pas la gorge en public ».

Dans tous les sanatoria la même règle est appliquée, et on s'étonne combien les malades toussent peu en comparaison de ce qu'on entend dans nos salles de médecine dans les hôpitaux généraux.

Mais, voici une expérience qui démontre bien qu'il faut une détermination bien arrêtée pour arriver à discipliner ainsi la toux de 100 malades ou plus.

Lors de ma visite à Falkenstein, j'étais assis à la table de dîner, où on m'avait donné la place d'honneur, près du maître : pas loin de nous était assis un confrère phtisique. Il toussait, toussait et continuait à tousser. M. Dettweiler me dit à voix basse : « Vous voyez ce confrère qui tousse. Eh bien ! je lui dirai après dîner de ne plus tousser ou de prendre ses repas chez lui seul, car il n'a pas besoin de tousser ».

Le soir même, pendant le souper, notre malheureux confrère était à sa place, mais il ne toussait pas une seule fois pendant toute la durée du repas.

Contre l'irritation incessante une gorgée d'une boisson fraiche est souvent suffisante. Dans quelques cas, on donne une solution de codéïne à 1/200 à prendre par demi-cuillerée chaque fois que le malade sent qu'il va avoir une quinte de toux. Il est facile de comprendre que, dans les établisse-

(1) Dettweiler, cité par Daremberg : *Traitement de la Phtisie pulmonaire.*

ments fermés, où le traitement par le régime est la chose principale, on évite autant que possible l'administration de médicaments, car non seulement les médicaments, tels que la codéïne et surtout la morphine, ont sur l'estomac une influence fâcheuse, mais ils ont presque tous l'inconvénient d'affaiblir.

On doit donc, quand on se trouve en présence d'une toux quinteuse que la volonté du malade est impuissante à empêcher, recourir à l'injection sous-cutanée d'eau pure stérilisée préconisée par M. le professeur Landouzy en 1880. Cette méthode est recommandée par Hérard, Cornil et Hanot (1), par Marfan (2) et d'autres encore comme inoffensive, rapide et facile à employer.

On pratique l'injection dans la région sous-claviculaire ou cervicale, et si le malade peut localiser le point où les picotements qui précèdent la toux sont les plus intenses, on la fait en cet endroit. On prépare une petite surface au lieu désigné, avec les précautions antiseptiques, c'est-à-dire une friction vigoureuse avec un tampon d'ouate trempée dans le sublimé à 1/1000 ou 1/2000 ou d'autres antiseptiques, pour éviter de petits abcès, puis on injecte une seringue de Pravaz pleine d'eau distillée.

Les malades qui doivent expectorer, mais dont les crachats ne se détachent pas facilement, sont traités, comme partout, par des expectorants, tels que les préparations de terpine, benzoine ou des inhalations d'eau chaude.

Si la toux produit des vomissements par l'effort de cracher,

(1) Herard, Cornil et Hanot; *La phtisie pulmonaire.* 1888.

(2) Marfan : Article *Phtisie* dans le *Traité de Médecine de* Charcot *et* Bouchard.

on emploie la codéïne, qui, sans supprimer l'expectoration, agit comme sédatif.

On tâche de combattre les vomissements qui ne dépendent pas de la toux par des repas de mets froids, petits mais assez fréquents pour bien nourrir le malade, et toujours suivis d'un repos absolu.

En cas de dyspnée extrême, quelle qu'en soit la cause, le meilleur moyen à employer me semble être les inhalations d'oxygène, telles qu'on les pratique journellement dans les hôpitaux de Paris, et je crois qu'un sanatorium doit toujours être muni d'appareils pour appliquer ce traitement. Dans les divers services que j'ai eu l'honneur de suivre, j'ai souvent vu des effets merveilleux produits par ce gaz.

Le traitement des diverses formes d'hémoptysies dans les sanatoria ne peut guère différer de celui qu'ont institué tous les cliniciens soit à l'hôpital, soit dans la clientèle privée : repos dans la position demi-assise, glace sur les sommets, boissons glacées, opium ou ses dérivés, ergotine, alcool. Le traitement psychique est souvent aussi important que le traitement médicamenteux. On donne au malade l'assurance de la bénignité relative des hémorrhagies, surtout de celles du début (hémoptysies initiales).

On lui conseille de ne pas s'effrayer en cas de répétition et d'éviter toute agitation, soit physique soit morale.

Wolff (1) a l'habitude d'avertir les malades craintifs qui n'ont jamais craché de sang, que cela peut arriver et qu'ils doivent considérer cet événement comme une phase d'évolution de

(1) Wolff : *Die Moderne Behandlung der Lungenschwindsucht.*

la maladie, qui n'entrave pas matériellement les chances de guérison.

Je crois que l'exemple de Wolff mérite d'être imité dans les cas où les malades semblent impressionnables.

Les révulsifs proprement dits sont peu employés dans les sanatoria; mais, pour ma part, je m'en voudrais d'abandonner la vieille et excellente méthode des ventouses sèches de nos pères, dans les cas de petites poussées bronchiques pleurales ou pulmonaires, si fréquentes dans la phtisie à évolution lente. S'il est indiqué d'appliquer un vésicatoire, je préférerai toujours quelques pointes de feu avec le thermocautère, ou encore mieux, la congélation au chlorure de méthyle, préconisée par Debove.

Dans le chapitre sur l'hydrothérapie, nous avons déjà dit qu'une affusion d'eau froide, dirigée vers les sommets, est encore, dans beaucoup de cas (surtout congestion sans ou presque sans fièvre), le meilleur révulsif léger et sans danger aucun. Dans les bronchites douloureuses, qui sont insuffisamment soulagées par les révulsifs, on donne une potion calmante soit avec la codéïne, soit quelques petites doses de phénacétine ou d'antipyrine.

On a rarement occasion dans un sanatorium de recourir aux hypnotiques pour faire dormir le malade pendant la nuit; le séjour prolongé à l'air est, dans la majorité des cas, suffisant pour procurer le sommeil dans la nuit. Les causes qui privent les malades de sommeil sont le plus souvent une température élevée, des quintes de toux ou des sueurs nocturnes excessives.

En écartant ces causes par les moyens précédemment indiqués ont fera disparaître l'insomnie.

Si elle tient à un état nerveux, une ablution avec l'eau froide sur tout le corps, faite comme nous l'avons indiqué au chapitre de l'hydrothérapie, sans que le malade quitte le lit, trouve son application, ou bien l'enveloppement du thorax et des sommets dans une compresse mouillée et exprimée, recouverte de deux ou trois tours de bande de flanelle, est également un bon moyen sédatif.

On doit employer le sulfonal si tous les autres moyens ont échoué.

Le paragraphe le plus difficile à discuter dans le chapitre symptomatique de la phtisie est celui des troubles gastriques.

Il y a d'abord cette anorexie générale, sans cause appréciable, qui est la plus fréquente.

S'il faut employer la persuasion de la part du médecin, point que nous avons déjà traité dans le chapitre de l'alimentation, il faut avoir recours à une sélection et à une grande variété de mets.

Les amers, la noix vomique, sont quelquefois des adjuvants précieux, et la formule donnée dans le Traité de médecine me semble excellente :

Teinture de quinquina Teinture de colombo Teinture de gentiane	ââ 5 grammes.
Teinture de noix vomique	3 grammes.

10 à 15 gouttes avant chacun des deux principaux repas.

D'après les recherches d'Immermann de Bâle, la véritable hyperchlorhydrie est rare chez les phtisiques ; c'est, semble-t-il, plutôt l'hyperchlorhydrie neurasthénique d'Hayem qui, si

elle ne cède pas par le régime et le sejour prolongé à l'air, est aussi difficile à combattre dans les sanatoria qu'ailleurs.

M. Daremberg, avec sa grande expérience de la phtisiothérapie, recommande dans ces cas la prescription suivante, que je suis heureux d'indiquer :

Salicylate de bismuth.....	0 gr. 60
Bicarbonate de soude.....	0 gr. 75
Salol ou Benzo-naphtol.....	0 gr. 35

pour un cachet ; en prendre un avant chacun des trois repas principaux.

J'ai souvent réussi à améliorer cette dyspepsie en écartant pendant quelque temps les substances trop grasses, en faisant remplacerle vin rouge par le vin blanc modérément alcoolisé, et coupé avec plus de la moitié d'eau très chaude, jamais tiède : 2 verres au plus pris à petites gorgées pendant les principaux repas.

On ne peut trop recommander à ses malades de mâcher soigneusement leurs aliments et de manger lentement. Tous les malades dans un sanatorium doivent se présenter au médecin à la moindre menace de constipation. Les trop grands efforts pendant la défécation peuvent être la cause d'hémoptysies et même d'hémoptysies graves.

Les moyens employés pour combattre la constipation sont partout les mêmes, lavement, huile de ricin, eau de Vichy et de Carlsbad, etc. Mais, s'il y a tendance à la chronicité, on ajoute au régime ordinaire du malade des mets tels que des pruneaux ou d'autres fruits ; on lui fait masser régulièrement le ventre par une main expérimentée. On essaie de plus les laxatifs légers et on les varie de temps en temps, pour ne pas affaiblir leur effet. Depuis l'introduction de la cascara

sagrada, « écorce sacrée », dans la Pharmacopée américaine, il y a une dizaine d'années, j'ai étudié sur place, en Californie, où le Rhamnus Purshiana est indigène, les effets de ce précieux médicament.

Pour moi, c'est un des meilleurs moyens de combattre une constipation chronique; je l'ai le plus souvent employée pour les tuberculeux de la Californie du Sud.

La meilleure préparation est l'extrait fluide ; on ne doit jamais donner plus de 4 à 5 grammes (une cuillerée à café) à la fois. Une seule dose, prise le soir avant de se coucher, est le plus souvent suffisante pour produire une évacuation naturelle, abondante et sans douleur aucune, et pour laisser les fonctions intestinales en bon état pendant un certain temps. Il semble agir comme cholagogue et stimulant des sécrétions intestinales.

Si l'on est obligé d'en renouveler l'usage, ou de le continuer pendant une période prolongée, on doit diminuer la dose graduellement.

Les cas de dilatation stomacale, assez fréquents chez les phtisiques, sont facilement traités dans un sanatorium par le régime sec, conseillé par M. le professeur Bouchard.

Il nous reste comme dernier symptôme à combattre : la diarrhée. Il est difficile de dire dès l'abord si elle est due à une colonisation tuberculeuse, ou si elle a sa cause dans un écart de régime alimentaire. L'examen bactériologique lui-même n'est pas décisif, car le malade peut avoir avalé ses crachats.

Le meilleur moyen est peut-être d'essayer d'abord de nettoyer le canal digestif par une dose d'huile de ricin, puis d'instituer un régime antidiarrhéique ; si cela ne réussit pas,

on peut être à peu près certain que l'on a affaire à une tuberculose intestinale.

On supprime d'abord le vin blanc, le lait, les fruits et l'huile de foie de morue, si le malade en prend.

Voici le menu de Reiboldsgrün pour les phtisiques ayant la diarrhée :

Boire le moins possible, et faire usage d'eau de riz.

1er déjeûner : Cacao, café ou thé peu sucré avec petits pains ou biscuits ;

2e dejeuner : Vins de Bordeaux contenant de l'Arrow-Root (Maranta arundinacea L.) en dissolution, des œufs à la coque ou des œufs crus, du pain.

3° Dîner : Potage mucilagineux, veau, poulet, purée de pommes, riz.

4° Repas à 4 heures, comme le 1er déjeûner.

5° Souper comme le dîner.

Pour les diarrhées qui continuent malgré ce régime sévère, combiné avec le repos absolu au lit, on a le droit d'essayer tout : opium, sous-nitrate de bismuth, nitrate d'argent, tannin, benzo-naphtol, acide lactique, Acide gallique, talc à haute dose préconisé par Debove, lavements de vin, lavements créosotés.

Les bons résultats de tous ces médicaments dans la tuberculose sont malheureusement extrêmement rares.

Nous en avons fini avec le traitement symptomatique de la tuberculose pulmonaire dans un établissement fermé. Les malades atteints d'une autre forme de tuberculose chronique sont aussi bien dans les sanatoria que les phtisiques.

Les tuberculoses locales, quelles qu'elles soient, traitées localement, d'après nos données modernes, avec une

alimentation abondante, un repos prolongé à l'air pur, comme adjuvants, ont sûrement plus de chances de guérison que par tout autre traitement, où ces multiples indications sont négligées.

Et la phtisie laryngée ?

Ici, je ne peux pas parler d'après mon expérience personnelle. Je cite seulement les paroles de deux maîtres en phtisiothérapie : M. le docteur Sabourin du Canigou et M. le docteur Wolff de Reiboldsgrün.

Tous les deux m'ont assuré avoir eu dans leurs sanatoria des observations de guérisons nombreuses de cas de phtisie laryngée, par le simple traitement hygiéno-diététique, sans applications locales aucunes. Si l'on considère aussi les résultats obtenus, pour les autres tuberculoses, dans les sanatoria, on peut dire que, bien souvent, l'hygiène, l'alimentation et l'air pur sont suffisants pour guérir non seulement la phtisie, mais toutes les autres manifestations tuberculeuses.

CHAPITRE XVII

Traitement moral et pédagogique. — Mariage et grossesse. — Rôle du médecin.

Nous devons dans ce chapitre rechercher les moyens d'éloigner le malade du milieu où il a contracté sa maladie, de lui épargner les soucis de la vie et de le mettre dans l'impossibilité de commettre des excès quels qu'ils soient.

Cela peut être réalisé seulement dans un sanatorium, où tout le temps du tuberculeux doit être pris par la cure : le médecin doit savoir occuper le malade toute la journée avec son traitement.

A telle heure, repas; à telle heure, cure d'air sur la chaise longue ; à telles autres, promenades, hydrothérapie, exercices respiratoires, etc, etc. Et, de son côté, le malade doit être persuadé de l'importance de ces occupations et convaincu qu'il n'a pas le temps de faire autre chose que sa cure.

La vie dans un sanatorium doit être agréable, pour faire regretter moins la vie de famille que le malade vient de quitter ; il doit être entouré de la sollicitude du médecin et de tout le personnel ; on doit lui procurer des divertissements agréables, mais tranquilles. Tel est le but que nous nous proposons ici.

Beaucoup de tact, beaucoup d'amour de l'art médical et de l'humanité sont nécessaires pour vivre avec les phtisiques. Il y a des phtisiques doux, résignés ; mais beaucoup sont irritables, Le médecin, les infirmiers, tout le personnel doivent sentir la grandeur de leur mission et ne pas oublier que leurs pen-

sionnaires sont des malades et qu'ils sont sujets à des névroses particulières. On doit permettre aux phtisiques les lectures tranquilles, les jeux non excitants, même la musique.

De temps en temps on doit organiser de petites réunions, se rappeler le jour de fête des malades, leur faire à l'occasion de Noël ou du jour de l'an de petites surprises agréables. Tout cela contribue à leur rendre moins dure l'absence de la famille ; ils ne se sentent pas étrangers parmi des étrangers.

Enfin le traitement hygiéno-diététique dans les établissements fermés a pour dernier objet de faire connaître au malade la vraie nature de sa maladie, de lui montrer combien il dépend de lui-même de ne pas l'aggraver et de guérir, et, quoique malade, combien il peut faire par ses propres efforts pour supprimer cette terrible maladie parmi les nations civilisées.

Ici commence le traitement moral et pédagogique, rôle important du médecin, qui devient à la fois conseiller médical, instructeur, tuteur, confesseur et ami intime du malade. S'il ne connaît pas l'état psychique de son malade aussi bien que son état physique, le médecin d'un sanatorium ne peut pas avoir grand succès.

A son entrée au sanatorium le médecin s'entretient longuement avec le nouvel arrivé. Il prend l'anamnèse et étudie en même temps l'état psychique de son malade, puis il procède aux examens physiques. Et après cela, doit-il dire au malade la vérité ? Oui, assez souvent, mais avec ménagement : aux malades trop avancés il faut dire que leur vie peut être prolongée et qu'il dépend beaucoup d'eux d'y arriver.

En présence de malades ayant une apparence de guérison presque certaine, il faut encore se garder de faire un pronostic trop positif. On peut se tromper sur les signes physiques, et

l'absence ou le peu d'abondance des bacilles est encore plus souvent une cause d'erreur.

Quand on pratique le premier examen bactériologique, il faut toujours se rappeler « que les bacilles peuvent faire momentanément défaut dans l'expectoration, dans la phtisie confirmée, quand le foyer ramolli cesse pendant un certain temps de se déverser dans les bronches » (1). De même la présence inattendue d'un très grand nombre de bacilles, due à une « débâcle » d'un petit foyer riche en bacilles, n'indique pas que le cas est plus grave que l'examen physique ne le révèle. Il faut donc faire des examens bactériologiques répétés. En présence d'un tuberculeux nouvellement arrivé, je ne connais pas de meilleurs conseils à suivre que ceux de notre maître M. le professeur Grancher : « Les signes précoces de la tuberculose pulmonaire commune (altération de la respiration, particulièrement de l'inspiration) précèdent quelquefois la toux et l'expectoration, la submatité, la bronchophonie, etc., pendant un long espace de temps. Ces signes appartiennent à la période de germination de la tuberculose pulmonaire, (ce que Bayle appelait la phtisie actuelle).

« La présence bien constatée des bacilles tuberculeux dans les crachats est un signe certain de tuberculose, mais ce n'est pas un signe précoce. Le plus souvent, les signes physiques et rationnels sont antérieurs à l'apparition des bacilles dans les crachats, et le médecin ne doit pas attendre la présence des bacilles pour instituer un diagnostic et une thérapeutique.

« Si le diagnostic par les signes physiques et rationnels offre des incertitudes et des écueils, la recherche du bacille

(1) Straus : *La tuberculose et son bacille*, page 682.

n'est pas exempte de causes d'erreur, qui sont inhérentes à la méthode, aux réactifs, à l'observateur » (1).

Le pesage du malade fait partie de ces examens. Tous les malades sont pesés à des intervalles réguliers, et on en tient compte dans l'évolution de la maladie soit vers la guérison, soit vers la mort. Et pour revenir au pronostic : il faut toujours considérer l'état social du malade, sa profession, son tempérament, son caractère, « car l'homme meurt souvent de son caractère ». Et voici la devise du professeur Grancher : « Le pronostic de la phtisie pulmonaire commune dépend en effet du malade autant et plus que de la maladie. »

Toutes les personnes qui ont entendu parler d'un sanatorium pour les tuberculeux ont souvent entendu le mot « discipline » ; ce mot, qui effrayait souvent les phtisiques en dehors d'un sanatorium, pourrait être facilement remplacé par d'autres plus agréables. Car il faut savoir que toute l'histoire de cette discipline peut tenir en deux phrases.

La bonne volonté, de la part du malade, de suivre les conseils du médecin, et de la part du médecin une bienveillance extrême pour tout ce qu'il peut permettre à ses malades, et une fermeté inébranlable pour tout ce qui est défendu dans leur intérêt. Un des premiers conseils à suivre pour le malade est de ne pas venir au sanatorium sans être certain qu'il y a de la place, et sans être muni d'une lettre de son médecin ordinaire.

Tous les autres points, expectoration, toux, promenade, etc., etc., qu'on a aussi classés dans le chapitre discipline, sont traités sous leurs titres respectifs, et nous n'y reviendrons pas.

(1) Grancher : *Maladies de l'appareil respiratoire*, page 187-188.

Les petites conférences ou causeries faites aux malades par le médecin sur les causes de la phtisie, la prédisposition, l'hygiène générale et l'hygiène spéciale qu'exige la tuberculose, la curabilité de cette maladie que le public croit à tort incurable, tout cela fait partie du traitement pédagogique et moral d'un pensionnaire de sanatorium.

Le malade ne doit pas seulement être guéri, mais il doit rester guéri, et les instructions qu'il reçoit à son départ du sanatorium ont pour but de lui enseigner tout ce qui contribue à maintenir sa guérison : résidence, profession, mariage. progéniture.

Mais c'est surtout dans les conversations intimes avec le malade que le médecin doit faire son traitement psychique : par des encouragements, des consolations, et en lui citant des exemples de guérison, etc. etc.

Là aussi, le médecin donne des avis que l'intimité seule permet : il lui explique les lois de l'hérédité et les causes qui aggravent souvent la maladie.

Les mots classiques de Peter « fille pas de mariage, femme pas d'enfants, mère pas d'allaitement », ne peuvent pas être acceptés comme règle absolue aujourd'hui.

Un tuberculeux guéri depuis deux ans, c'est-à-dire qui n'a pas eu d'accidents depuis deux ans, peut se marier, à condition qu'il se ménage et mène une vie calme. Cette règle est applicable aux hommes aussi bien qu'aux femmes. Une jeune fille guérie de la tuberculose peut se marier et avoir des enfants, mais l'allaitement doit être considéré comme une cause d'affaiblissement et il vaut mieux que la mère conserve toutes ses forces. Mais, il y a des cas où un tuberculeux, et le plus souvent une tuberculeuse, dont le mal évo-

lue lentement, se trouve dans un état d'âme où l'interdiction du mariage est purement et simplement une condamnation à une mort prématurée.

Dans ce cas, je crois que nous sommes autorisés à permettre le mariage à une femme, en lui donnant les indications pour ne pas devenir enceinte, en instituant le traitement hygiéno-diététique et en donnant au mari les conseils que la situation comporte.

Je crois qu'une femme, dans ces conditions, placée, après le mariage, dans un sanatorium pas trop éloigné de son mari et de sa famille, a plus de chances de guérison comme femme mariée, qu'elle n'en aurait eues, laissée dans l'état d'âme de fiancée, sans espoir de se marier jamais.

Les avis sur la marche de la grossesse chez les femmes tuberculeuses sont divisés ; les uns soutiennent qu'elle active la marche de la phtisie, les autres qu'elle la ralentit et que la maladie ne reprend sa marche qu'après l'accouchement.

M. le professeur Tarnier, dans le service duquel j'ai eu l'honneur de faire mon stage obstétrical, nous a enseigné que la phtisie marche plus vite pendant le cours de la grossesse, et cela, qu'elle ait débuté pendant ou avant cette grossesse.

Dans le Journal des sages-femmes du 1er octobre 1894 est cité un cas qui semble de nouveau confirmer cette conclusion du maître. « Une femme enceinte du service de clinique de M. Tarnier se portait bien il y a un an, pendant les cinq derniers mois elle était arrivée au 3e degré de la phtisie. » Pour M. Tarnier, il faut éviter la grossesse chez une phtisique, et éviter aussi qu'une phtisique allaite.

M. Pinard se range à l'opinion d'Hérard et Cornil « Dans la majorité des cas, dit-il, la grossesse, loin d'enrayer la phtisie

pulmonaire, en accélère au contraire la marche. Mais il faut reconnaître aussi que quelquefois la maladie n'est influencée ni en bien ni en mal, et que même, dans un petit nombre de cas, les symptômes paraissent manifestement arrêtés ».

Cet avis est également partagé par Ribemont-Dessaignes et Lepage dans le « Précis d'obstétrique » (1).

En résumé, on peut dire avec Hergott fils : « La plupart des auteurs considèrent la grossesse comme un puissant agent accélérateur de la marche de la tuberculose ». Notre maître, M. le professeur Lusk, de New-York, se range à cet avis.

Quelle conduite suivre, si, malgré les avis du médecin, une femme tuberculeuse devient enceinte ? Discuter cette question dépasse le but de notre travail. Elle est traitée dans tous les livres classiques d'accouchement, et tout dernièrement M. le professeur Gaulard de Lille (2) a apporté des notions précises à ce problème difficile et encore loin d'être résolu. La diversité extrême qui règne en matière d'avortement provoqué chez une femme phtisique, m'a amené à faire une enquête au sujet des femmes enceintes en traitement dans les sanatoria.

J'ai adressé à plusieurs directeurs de sanatoria la question suivante :

« Avez-vous eu l'occasion d'observer le résultat du traitement hygiéno-diététique appliqué aux femmes tuberculeuses en état de grossesse ? »

Voilà les résultats : trois médecins dirigeants ont observé que les femmes tuberculeuses enceintes se trouvent remarquablement bien pendant leur séjour au sanatorium ; mais

(1) Ribemont Dessaignes et Lepage, *Précis d'Obstétrique*, page 646.
(2) *Presse médicale*. 8 décembre 1894.

les améliorations apparentes disparaissent après l'accouchement et dans la majorité des cas la terminaison est fatale.

Néanmoins, Dettweiler a été surpris de voir plusieurs cas soumis à la « Kur » pendant un temps prolongé suivre la voie de la guérison après l'accouchement.

Meissen de Hohenhonnef a observé les mêmes faits. Wolff a été exceptionnellement heureux à ce sujet. Il a eu dans les trois dernières années cinq femmes enceintes tuberculeuses dans son sanatorium.

Toutes ont fait une cure exemplaire pendant la durée de la grossesse et ont accouché normalement, quatre ont repris rapidement leurs forces après l'accouchement, la cinquième est morte peu de temps après.

Römpler a cité quelques cas où il a pu suivre la mère pendant plusieurs années ; elle a continué à demeurer valide sans que les lésions pulmonaires se renouvellent.

Turban a observé des résultats excellents chez plusieurs femmes dont l'état s'est amélioré tout en accouchant de beaux et vigoureux enfants, mais il ajoute que ses malades n'étaient que légèrement atteintes par la tuberculose.

Trudeau, de Saranac Lake (New-York), a obtenu également des résultats très satisfaisants du traitement hygiéno-diététique chez les femmes tuberculeuses enceintes. Mais il insiste surtout pour que ce traitement soit continué ; immédiatement après l'accouchement on donne une nourrice à l'enfant.

Sabourin, Achtermann et Weicker, ont eu l'occasion d'observer, chez les femmes enceintes dans leur sanatoria, un arrêt presque complet de tout processus tuberculeux pendant toute la durée de la grossesse, suivi d'une déchéance rapide après l'accouchement.

Admettant avec conviction la parole de notre maître M. le professeur Tarnier : « *Il faut éviter la grossesse chez une femme phtisique* », *il me semble préférable, quand la grossesse est survenue, d'essayer le traitement hygiéno-diététique chez les femmes tuberculeuses plutôt que de tenter les incertitudes d'un avortement provoqué. Les quelques statistiques recueillies sont certainement en faveur du traitement hygiéno-diététique et non de l'intervention obstétricale.*

On peut me faire le reproche d'avoir été trop minutieux dans ma description de tout ce qui touche à l'hygiène, au régime, au traitement moral, etc. Je peux dire pour ma défense que j'ai vécu beaucoup avec les phtisiques, et j'ai appris que le traitement de la phtisie demande que rien ne soit négligé : « *l'ensemble des petits soins donnés aux phtisiques constitue le grand traitement* ».

Je ne prétends nullement qu'il soit impossible d'instituer dans la clientèle privée un traitement hygiéno-diététique satisfaisant et suffisant.

Certes, il est des malades favorisés par la fortune, qui peuvent s'entourer de tous les soins nécessaires, et il s'en trouve parmi eux dont la patience saura admettre et supporter, sans qu'une surveillance constante soit indispensable, la vie sobre et prudente qui leur convient.

Il en est qui se soumettront strictement à tous les ordres du médecin ; mais combien ceux-là sont rares parmi les riches ! C'est pourquoi je répète avec conviction que, *pour la majorité des phtisiques quelle que soit leur situation de fortune, le traitement dans les établissements fermés est le seul traitement efficace.*

CHAPITRE XVIII

Le traitement dans les stations libres de la phtisie pulmonaire en voie d'évolution est illusoire.

Los Angeles, dans la Californie du Sud, et ses environs, sont, en Amérique, le lieu de prédilection pour le traitement climatérique de la tuberculose pulmonaire. Des milliers de tuberculeux viennent tous les hivers passer quelques mois dans ce climat doux et agréable, où les malades peuvent rester dehors jour et nuit pendant 325 jours chaque année. La facilité avec laquelle on se déplace et change de résidence aux Etats-Unis, fait que beaucoup de malades y restent et s'y installent d'une façon permanente pour échapper aux rigueurs de l'hiver de l' « Est ».

Quelle est la mortalité dans ce paradis des phtisiques ?

D'après un ouvrage récemment publié, aux États-Unis, sur la distribution géographique des maladies, la mortalité par la phtisie est :

Pour 1000 habitants à Los Angeles..... 3.18
Et — — aux États-Unis en général. 2.54 seulement.

M. le Dr Bullard, dans une communication faite à la « Société médicale de la Californie du Sud », a expliqué que cette

mortalité élevée était presque exclusivement due à l'immigration des tuberculeux (1).

D'après les relevés dans les hôpitaux et dans les bureaux de la municipalité à Los Angeles :

60 %	des décès par phtisie sont dus à des malades ayant vécu à Los Angeles, *moins de*	4 ans.
18 %	des décès par phtisie sont dus à des malades ayant vécu à Los Angeles, *moins de*	6 ans.
19,8 %	des décès par phtisie sont dus à des malades ayant vécu à Los Angeles, *plus de*	6 ans.
2.2 % seulement	des décès par phtisie sont dus à des malades *nés* à Los Angeles	

On ne peut donc pas accuser le climat du pays de cette effrayante mortalité, et s'il est permis de parler d'immunité, on peut dire qu'en dehors de la phtisie importée, la Californie du Sud est aussi préservée qu'on peut l'imaginer.

Il faut donc chercher dans ce pays, qui devrait être privilégié, la vraie cause de cette mortalité élevée par tuberculose.

On la trouve :

1° Dans le fait que les malades sont le plus souvent envoyés à une période trop avancée pour que la guérison puisse s'effectuer ;

2° Dans le fait que les malades ayant toutes chances de guérison, se sentant mieux, grâce au séjour prolongé à l'air libre, oublient bientôt leur maladie, entreprennent des affaires, font des spéculations de toutes sortes pour s'enrichir le plus vite possible, travaillent sans cesse, se trouvent souvent

(1) Bullard : Apparent and Actual Mortality (*Southern California Practitioner, June.* 1893).

dans une agitation permanente, commettent toutes les imprudences et meurent enfin au bout de quelques années ; les statistiques sont ainsi chargées.

3° Les malades, inconscients de ce qu'ils font, ne prennent même pas le conseil d'un médecin : bien souvent, mal instruits par celui qu'ils ont consulté, ils crachent partout à terre ; le soleil brûlant sèche rapidement les expectorations et les bacilles flottent dans l'air par milliards, pour être inspirés de nouveau par les mêmes malades ou par d'autres.

J'ai décrit cette station hivernale comme type, car je la connais non par une visite de quelques jours, mais par un séjour de longues années.

Les stations méditerranéennes n'en diffèrent guère ; sauf peut-être qu'ici les malades convalescents s'occupent moins d'affaires et un peu plus de plaisirs. J'ai visité Nice, Cannes, Monte-Carlo, etc., etc., j'ai vu les tuberculeux, à tous les degrés de la maladie, se promener partout, cracher partout à terre, se mêler à la foule dans les casinos, où la poussière est incessamment soulevée.

Beaucoup s'asseyent à la table de jeu, restent là jusqu'à minuit et plus, fumant des cigarettes et aspirant la plus malsaine des atmosphères.

Souvent ils changent de station pour une autre, car ils ne se trouvent pas mieux et ils accusent le médecin de les avoir envoyés dans un climat qui ne leur apporte aucun soulagement.

A chaque nouvelle station les mêmes errements recommencent, jusqu'à l'heure où le phtisique s'arrête pour mourir.

A table, le malade mange peu, ou se nourrit de mets dont

il devrait s'abstenir ; il prend un médecin de la station dont il ne suit guère les avis ; il trouve d'autres fois ses conseils dans la liasse d'ordonnances qu'il a apportées avec lui ; bien mieux, il ne fait rien, mettant toute sa foi dans le climat.

Telle est la vie du tuberculeux dans les stations hivernales : il vit à sa guise et selon ses fantaisies. S'il ne commet pas d'imprudences en cherchant le plaisir, il en commet souvent par les tours de force qu'il fait pour guérir. Il gravit des montagnes, court les chemins, s'il vit dans une station alpine « il fait la lugue » (traîneau de montagne et patin, etc., etc.).

Y a-t-il dans les stations hivernales un danger de contagion pour les personnes bien portantes, indigènes ?

Bennet (1) a déjà noté une augmentation du chiffre des phtisiques parmi les indigènes à Menton, mais il explique ce fait, non par la contagion (qu'il n'admet que dans des conditions tout à fait spéciales), mais par le fait de l'abandon du travail dans les champs. Je crois qu'ici le grand phtisiothérapeute s'est trompé, car nous verrons plus tard que, dans les trois grands établissements fermés de Gœrsbersdorf (2) et dans d'autres encore, les infirmiers, presque exclusivement recrutés dans la population indigène, donnent, malgré le travail très dur accompli souvent jour et nuit, une mortalité extrêmement faible.

J'ai toujours pensé qu'on doit chercher la cause de la mortalité croissante par phtisie parmi les indigènes des stations hivernales, dans des fautes d'hygiène, qui en grande

(1) Bennet : *On the contagion of phtisis pulmonalis.*
(2) Römpler : *Beiträge zur Lehre der chronischen Lungenschwindsucht.*

partie peuvent être évitées par des lois sanitaires et avec le concours des médecins dans les stations.

Y a-t-il véritablement lieu de s'alarmer ?

On trouve encore des médecins qui ne le croient pas, quelques-uns disent même « de se taire sur le danger de la contagion ». Je me rattache volontiers à ceux qui craignent, et je sais que je partage ainsi l'avis de la plupart de mes maîtres.

Je connais la situation dans mon pays, mais cette thèse est destinée à la Faculté de Paris et j'ai voulu apporter des faits qui concernent la France. Il n'est pas toujours facile d'obtenir des statistiques à cet égard.

Souvent les autorités hésitent à les donner pour des raisons diverses.

Mais j'ai été exceptionnellement heureux dans cette partie de mon enquête. J'ai reçu des réponses nettes et décisives des municipalités qui placent l'intérêt général plus haut que celui de quelques riches commerçants ou hôteliers, qui craignent de voir leur fortune atteinte si la vérité publiée écarte quelques riches visiteurs.

Voici un exemple.

C'est l'extrait d'une lettre que j'ai déjà publiée dans mon chapitre « Lois sanitaires », émanant de la mairie de Nice, service d'hygiène et de salubrité, signée du très distingué Dr Balestre, chef de ce service.

« Il est de notoriété publique que Nice et surtout Menton ont vu augmenter dans une proportion énorme le nombre de leurs tuberculeux depuis que les phtisiques ont fréquenté cette station ».

Ce n'est pas l'air que les phtisiques aspirent qui est conta-

gieux, ni l'encombrement, ni le contact des indigènes avec les phtisiques, mais nous répétons que les crachats seuls, desséchés et pulvérisés, flottant dans l'air, sont la cause principale de la propagation de la tuberculose pulmonaire.

Brehmer a cru dans l'immunité de Goerbersdorf.

Acceptons pour le moment la théorie de l'immunité, et nous avons le droit de dire que la Californie du Sud et les stations méditerranéennes ont été à une époque donnée aussi indemnes que Goerbersdorf. C'est la propreté instituée à Goerbersdorf, visité depuis 40 ans par 25,000 phtisiques, qui a fait que pendant ces longues années la mortalité par phtisie pulmonaire des habitants du village n'a jamais dépassé la moyenne ordinaire. Au contraire, elle a diminué, grâce peut-être à l'exemple donné par les pensionnaires des 3 sanatoria. Voici la statistique (1) intéressante de la mortalité par phtisie pulmonaire parmi les habitants du village de Goerbersdorf depuis 100 ans :

1790	—	1799.....	14	cas.
1800	—	1809.....	5	—
1810	—	1819.....	9	—
1820	—	1829.....	9	—
1830	—	1839.....	8	—
1840	—	1849.....	6	—
1850	—	1859..... ...	7	—
1860	—	1869.....	4	—
1870	—	1879.....	5	—
1880	—	1889.....	5	—

(1) Römpler : *Beiträge zur Lehre von der chronischen Lungenschwindsucht.*

Ces chiffres ont une valeur encore plus grande si on réfléchit que depuis 25 ans la population de Goersberdorf a doublé.

Me rappelant les recherches de Debove sur la fréquence de la mortalité des infirmiers dans nos hôpitaux, celles de Bergeret, Lombard, Cornet, sur celle des sœurs de charité, de Laveran et Kirchner (1) parmi les infirmiers militaires, j'ai demandé lors de ma visite dans les sanatoria si on avait observé des cas de phtisie parmi les infirmiers et infirmières.

On m'a rapporté un seul cas, où une jeune fille en apparence de santé parfaite est entrée en service et a succombé en moins d'un an. Des recherches ultérieures ont démontré qu'un autre membre de la famille avait déjà succombé à la phtisie.

Williams (2), autrefois médecin de Brompton Hospital à Londres (hôpital spécialement destiné aux tuberculeux), n'a pas vu pendant de longues années plus de 3 ou 4 cas de contagion parmi le personnel de l'hôpital.

C'est cette rareté extrême de la contagion qui a amené Williams à la nier.

J'ai fait une visite prolongée à l'hôpital de Brompton l'année dernière ; j'ai pu, grâce à l'extrême obligeance du docteur Perkins, visiter complètement la maison, et je peux expliquer la rareté de la tuberculose contractée par les infirmiers. Elle est due à une propreté scrupuleuse, et, sauf quelques détails, les mesures hygiéniques à Brompton diffèrent peu de celles des meilleurs sanatoria du continent.

Les municipalités d'un grand nombre de stations hivernales, et surtout celles de la Méditerranée française, font depuis

(1) Straus : *La tuberculose et son bacille*, page 453.

(2) Williams : *The contagion of phtisis pulmonalis* (*British medical Journal*, sept. 1882).

quelque temps des efforts héroïques pour supprimer autant que possible la propagation de la tuberculose.

Toutes attendent avec impatience que la loi vienne à leur aide pour qu'elles puissent sous son égide exécuter leurs réglements sanitaires.

Après les faits que je viens de citer, il est difficile de nier qu'il y ait une corrélation entre la diminution de la mortalité et les mesures prophylactiques prises à l'égard des crachats.

Et il faut espérer que la loi sur la propagation par contagion, attendue de nombreux médecins, verra bientôt le jour.

Mais quand le grand jour sera venu où l'hygiène régnera dans nos stations hivernales, pourrons-nous envoyer sans crainte nos tuberculeux dans les stations libres ?

Oui, une certaine classe d'entre eux ; et je suis parfaitement d'accord avec M. le Dr Frémy quand il dit : « Qu'on réserve les endroits de cure ouverts aux héréditaires, aux prédisposés, aux suspects, aux scrofuleux, à certains bronchitiques, etc., c'est-à-dire à ceux qui n'ont pas besoin d'une surveillance rigoureuse, d'un traitement méthodique.

« Qu'on les réserveencore pour les convalescents de phtisie qui ne présentent plus de bacilles dans l'expectoration, qui n'ont plus à l'auscultation que les résidus inévitables de grands désordres ; ceux-là, pendant longtemps encore, auront besoin de ménagements, mais non pas de traitement méthodique, puisqu'ils ne sont plus malades.

« Ainsi on fera de la thérapeutique préservatrice et conservatrice, et les climats reprendront toute la valeur de leurs divisions (1). »

(1) Frémy : Communication faite au *Congrès de la Tuberculose* de 1888.

Mais, pour un malade avec une phtisie en évolution, qui peut aggraver son état par la moindre imprudence ou faute d'hygiène, pour un homme dont la surveillance continue, l'éducation physique et morale, constituent le traitement principal, l'établissement fermé est le seul endroit où il puisse espérer une guérison ; et je répète en toute conviction que *pour un phtisique en voie d'évolution, le traitement dans les stations libres est illusoire.*

CHAPITRE XIX

Sanatoria pour les pauvres

Dans une série d'articles publiés par M. le professeur Grancher dans la *Gazette médicale*, en 1878, on trouve une description précise du traitement de la phtisie pulmonaire dans les hôpitaux généraux. Il décrit là le traitement dans les hôpitaux de Paris ; il aurait aussi bien pu intituler cet article : le traitement de la phtisie pulmonnaire dans les hôpitaux généraux du monde civilisé. Il y a trois ans, j'ai visité pendant les vacances universitaires les hôpitaux généraux de plusieurs capitales d'Europe, ceux de Londres, Edimbourg, Berlin, Vienne, Budapesth, Athènes, Florence, Rome, et je peux dire, qu'en dehors de quelques hôpitaux spéciaux existant à Londres, il n'y a pas la moindre différence entre les hôpitaux généraux de ces pays et ceux de Paris.

Je ne puis pas dire autre chose de la plupart des hôpitaux de nos grandes villes des Etats-Unis.

New-York seulement fait, depuis quelque temps, des efforts héroïques pour séparer les tuberculeux des autres malades, en les envoyant dans des hôpitaux excentriques en attendant que des bâtiments spéciaux soient construits pour les hospitaliser.

Quelle est la situation d'un tuberculeux pulmonaire pauvre dans une grande ville, telle que Paris, Berlin, Vienne, et d'autres?

Voici la description de ce sort, ce que M. Grancher appelle « l'Odyssée d'un phtisique à Paris » :

« Aux premières atteintes du mal, ils se soignent chez eux et épuisent rapidement les quelques ressources accumulées pendant plusieurs années de travail et d'économie. Souvent même, ils s'endettent, puis, le crédit usé, ils viennent demander leur admission à l'hôpital. On les y soigne, ou plutôt on leur permet de s'y reposer pendant quelques semaines, après quoi on est forcé de les renvoyer pour donner leur place à de nouveaux solliciteurs. Ils reprennent leur travail, mais ne peuvent plus gagner leur vie comme autrefois; la fatigue et l'inanition aggravent bien vite leur mal et les obligent à un nouveau séjour à l'hôpital. Cela se répète plusieurs fois, et les visites qu'ils nous rendent se rapprochent de plus en plus.

« Mais souvent il n'y a pas de places vacantes dans nos salles, et les malades sont dirigés sur le Bureau central. Là, on dispose chaque jour d'une dizaine de lits au plus, et l'on doit faire face à plus de cent demandes d'admission; les lits disponibles sont distribués aux fiévreux, et les phtisiques sont renvoyés au lendemain. Huit ou dix jours de suite ils renouvellent leurs tentatives infructueuses, soit au Bureau central soit dans les hôpitaux. Pendant ce temps, ils ne travaillent pas et en conséquence ne mangent pas; la maladie fait des progrès rapides. Enfin, ils sont reçus à l'hôpital — et ils y meurent..... à moins qu'ils ne soient morts en chemin.

« Dans chacun des séjours qu'il fait à l'hôpital, le phtisique est soumis aux médications les plus variées, car les ressources thérapeutiques dont nous disposons, pour être à peu près inutiles, n'en sont pas moins nombreuses ».

Puis M. Grancher décrit la triste vie de ce phtisique à l'Hôpital général de la façon suivante : « Les remèdes ne manquent pas plus à nos malades de l'hôpital qu'à ceux de la ville; mais ce qui leur fait absolument défaut, c'est l'hygiène, c'est-à-dire l'air, l'aliment, le vêtement, le repos. Il est inutile de démontrer ce qui est évident, c'est-à-dire que l'air d'une salle d'hôpital ne convient pas aux phtisiques. Cette atmosphère est toujours viciée par l'encombrement, les poussières et les déjections. Malgré l'emploi des meilleurs systèmes connus de ventilation, l'air est insuffisamment renouvelé, et l'ouverture des fenêtres n'est possible que dans une mesure restreinte, s'il existe, comme toujours, dans le service des pneumoniques ou des rhumatisants.

« Les aliments, sauf le pain et le vin, sont défectueux. La côtelette supplémentaire n'arrive au malade qu'après un long voyage de la cuisine à son lit, froide et peu appétissante.

« Les excitants naturels de l'appétit, les assaisonnements un peu variés, font absolument défaut; il n'est pas jusqu'à l'insuffisance du service et cette promiscuité sur une même table de nuit, de l'assiette et du crachoir, de l'urinoir et du verre, qui n'ajoute au dégoût naturel du phtisique pour les aliments.

« Le vêtement est aussi incomplet que la nourriture. La capote d'hôpital ne protège pas suffisamment contre les courants d'air des cours et des couloirs. Il faut un bon spécial du

médecin pour obtenir un gilet de flanelle, et c'est une faveur qui, une fois accordée, ne peut guère se renouveler pour le même malade. Mais que dire du repos si nécessaire à ces pauvres malades, et cependant si rare à l'hôpital ? Tous les jours, et dès le matin, le service de propreté commence et ne cesse plus de toute la journée, sauf aux heures de visite du médecin ou des parents. Les infirmiers nettoient les crachoirs et les vases de nuit, frottent, époussettent, refont les lits, les roulent au milieu de la salle, empilent les chaises et les tables de nuit ; bref déménagent et emménagent chaque malade au moins une fois par jour. Pendant la nuit, le voisin tousse, ou gémit, ou crie, l'infirmier va et vient dans la salle et la sœur fait sa ronde de surveillance... Le malheureux phtisique, tenu en éveil par tous ces bruits et par sa propre toux, ne dort guère et empêche ses voisins de dormir ».

M. Grancher donne enfin un calcul des dépenses des phtisiques dans les hôpitaux généraux, et il finit ce travail remarquable par ces paroles significatives : « avec l'organisation actuelle tous les phtisiques sont traités indistinctement à 2 fr. 93, et ils meurent tous ».

Et dans les autres pays du monde l'état de choses n'est pas meilleur. Voici les statistiques que j'ai pu recueillir dans sept pays différents d'Europe et d'Amérique.

PAYS	RAPPORTEURS	VILLE ET HOPITAL	NOMBRE de MALADES	NOMBRE de GUÉRISONS	NOMBRE de MORTS	MOYENNE de SÉJOUR	PRIX	AMÉLIORATIONS
Autriche	Pr. Schrötter.	Hôpital général de Vienne.		0 °/o	44 °/o	35 jours	1.75	39 °/o
Amérique	Dr J. W. Walker.	Cook County Hospital de Chicago	122	0 °/o	20,49 °/o		pr jour	55,73°/o
»	Dr Brainerd.	County Hospital de Los Angeles.		0 °/o	50 °/o	145 jours	5 fr.	
Gd. duché de Bade	Pr Bäumler.	Clinique médicale de Fribourg en Brisgau.	819	0 °/o	19,4 °/o		pr jour	20 °/o
Hollande	Pr Rosenstein.	Hôpital général de Leyde.	De ceux qui viennent à l'hôpital la plupart succombent					
Italie	Pr Massalongo	Ospidale Maggiore de Vérone.	1.292	0 °/o	43,03 °/o			
»	Dr Ernest de Verdi,	Hôpitaux de Milan.		0 °/o			1.90	
Prusse	Pr Fürbringer, directeur de l'hôpital.	Hôpital général de Berlin.		1 à 2 °/o	47,5 °/o	30 jours	3.25	42,3°/o
»	Pr Mosler.	Clinique médicale de Greifswald		0 °/o	13,7 °/o			25 °/o
Suisse	Pr Eichorst.	Clinique médicale de Zurich.	1.124	4,6 °/o	35,49 °/o			37,5°/o
»	Pr Immermann.	Clinique médicale de Bâle. « Bürger Hospital »			36 °/o	70 jours	3.50	50 °/o
»	Dr Nicolas.	Hôpital de Neuchâtel.	149	0 °/o	49,6 °/o			20,1°/o

Pour Londres, je n'ai pu recueillir d'autre statistique que celle des prix dans les hôpitaux ; je dois ces chiffres à l'extrême obligeance de M. le Dr F. Parkes Weber.

London Hospital.	5.87
Guy's »	4.62
St-Thomas' »	7.87
St-George's »	7.62
Middlesex »	8.75
St-Mary's »	6.25

Considérons maintenant les dépenses des hôpitaux spéciaux réservés aux phtisiques, et nous verrons qu'en Angleterre

à Brompton Hospital.....	6.37
à City of London.....	5. 00

Les Dépenses dans les hôpitaux généraux et hôpitaux spéciaux à Londres sont donc à peu près les mêmes.

Les guérisons sont donc zéro presque partout.

Néanmoins :

L'Autriche dépense journellement, pour un phtisique qu'elle ne guérit pas 1 fr. 75

L'Allemagne	—	—	3 — 25
L'Amérique	—	—	5 — »
L'Italie	—	—	1 — 90
La Suisse	—	—	3 — 50

La valeur des améliorations dans les hôpitaux généraux est connue; elles sont le plus souvent très temporaires, et le malade revient bientôt se réfugier à l'hôpital, aussitôt qu'il y a une place libre.

Mais revenons à Paris: on y pourrait compter aussi bien environ 50 0/0 d'améliorations, car la moitié au moins des phtisiques quittent l'hôpital une fois avant d'y revenir mourir. Contentons-nous donc de la statistique des guérisons ; et il n'y a pas de guérison de la phtisie ni dans les hôpitaux généraux de Paris ni d'ailleurs. C'est cet état de choses qui a porté depuis plusieurs années M. le professeur Grancher à plaider avec une telle éloquence la cause des phtisiques pauvres et à demander la création de sanatoria qui leur soient réservés. C'est pour cela qu'à l'heure actuelle, nous voyons tous les pays civilisés s'agiter pour créer des sanatoria, des hôpitaux spéciaux, des colonies pour les tuberculeux, et que le Congrès de la Tuberculose de 1893 a adopté presque à l'unanimité les conclusions suivantes, proposées par M. L.-H. Petit:

Le Congrès,

Considérant que la promiscuité des phtisiques avec les autres malades est nuisible à eux-mêmes et aux autres, sans

que les dangers qu'ils courent et qu'ils font courir aux autres soient compensés par des avantages réels et valables, demande que tous les tuberculeux soient réunis dans des hôpitaux spéciaux, par groupes, suivant le degré de la maladie, et d'autant moins nombreux que la maladie sera plus avancée.

« Considérant que, dans l'état actuel de la science, l'aération continue par un air pur est un des éléments les plus puissants du traitement de la tuberculose, demande que ces hôpitaux soient construits à la campagne (en plaine, dans les montagnes, au bord de la mer) où on pourra envoyer les malades suivant la forme de leur maladie.

« Enfin, comme mesure transitoire, dont la durée devra être la plus courte possible, le congrès demande que les phtisiques des hôpitaux soient réunis dans des salles spéciales, séparées de celles des autres malades, et dont on devra désinfecter tous les mois les parois et le mobilier, d'après les procédés employés en ville pour la désinfection des locaux contaminés par les tuberculeux ».

Etudions à présent les projets divers qui ont été faits et qui méritent le plus de considération.

Le Conseil municipal, avec une générosité et une activité qu'on ne saurait trop louer, se mit à l'œuvre et adopta le projet de construction d'un sanatorium pour les phtisiques pauvres à Angicourt (Oise). Les détails de cette œuvre se trouvent dans les rapports de MM. Straus, Nicaise et Netter et dans l'article de M. le docteur A.-P. Plicque : « Le sanatorium d'Angicourt et le traitement hospitalier de la tuberculose ».

Beaucoup de médecins de Paris et de province ont pris la défense des tuberculeux pauvres. Citons en première ligne

M. le professeur Verneuil, président, et M. le docteur L.-H. Petit, secrétaire de l'Œuvre de la tuberculose ; MM. les professeurs Bouchard, Jaccoud, Proust, M. le professeur agrégé Letulle, MM. Vallin, Napias, Bergeron, Léon Petit, Leroux, Armaingaud et d'autres.

Un de mes maîtres, M. le professeur agrégé Letulle, a fait depuis quelques années plusieurs communications à ce sujet (1).

Dans une publication faite l'année dernière au Congrès d'hydrothérapie maritime de Boulogne-sur-Mer, il a résumé ses travaux antérieurs. Il démontre : 1° que l'encombrement des hôpitaux parisiens s'accroît de jour en jour; 2° que les phtisiques et les tuberculeux dépensent dans les hôpitaux de Paris, qui ne leur sont pas destinés, au moins le 1/5 des journées, et par conséquent de l'argent qui devrait être attribué aux seules maladies aiguës accidentelles, curables, du moins en théorie. Puis, M. Letulle arrive à cette conclusion : que l'encombrement des hôpitaux généraux par les tuberculeux soit supprimé le plus tôt possible, et qu'il devienne irréalisable dorénavant, au moyen des mesures suivantes :

1° Reconnaissance rapide et classement des tuberculeux parisiens indigents.

2° Emigration rationnelle des tuberculeux curables, et distribution des malades dans les sanatoria provinciaux et dans les colonies de tuberculeux (Corse, Algérie et Tunisie).

3° Création de lits d'hospice (ou de services particuliers dans les hôpitaux généraux) pour les phtisiques non transportables. La journée d'hôpital étant pour ces malades une

(1) Letulle. Hospitalisation des phtisiques : *Semaine médicale*, 4 mai 1892. 2e communication à la Société de Médecine publique, d'Hygiène et de police sanitaire, 23 novembre 1892.

dépense inutile, leur séjour dans les salles communes constitue un danger redoutable.

M. Letulle propose donc, outre les sanatoria, des colonies de tuberculeux.

C'est en effet un excellent moyen de décentralisation des tuberculeux, mais pour que cette décentralisation ne devienne pas une dissémination de la tuberculose dans les pays lointains, je voudrais que tout candidat désigné pour une colonie, fasse d'abord un stage de trois mois comme pensionnaire dans un sanatorium, pour qu'il y puisse apprendre l'hygiène théorique et pratique. Le malade, avant d'être abandonné à lui-même, doit avoir la notion juste de son état, il faut qu'il sache quel genre de vie il doit mener, en un mot, il doit être devenu son propre médecin et le gardien de sa santé.

M. Letulle émet le vœu qu'une commission médicale et administrative examine les malades, dès le début du mal, c'est-à-dire sitôt qu'ils se présenteront à l'assistance publique ; « elle les classera pour les différentes régions du territoire et les y conduira, en tenant compte, non seulement des indications cliniques du mal, mais encore des aptitudes et des goûts individuels ».

Il est difficile d'imaginer un meilleur projet : au point de vue de la méthode d'examen, il vise toutes les possibilités ; seulement, je me demande s'il est possible de déterminer toutes ces conditions : état physique et moral, aptitudes et goûts individuels, dans un seul examen qui, les malades se présentant en grand nombre, ne pourra être ni très long ni très minutieux.

Avant de désigner un tuberculenx du 1er degré pour une colonie, je préférerais l'envoyer, pendant 2 à 3 mois, soit dans sanatorium urbain, soit dans un sanatorium en province, non comme malade, mais comme pensionnaire, où, pour payer

sa pension et pour son instruction, il sera obligé de faire des travaux légers qui lui seront désignés par le médecin et non par l'économe.

Je ne crois pas qu'un travail léger, pendant quelques heures, dans un lieu sain, soit nuisible pendant la période de début du mal, surtout si ce travail est réglé par un examen médical répété.

Les dépenses de ces établissements pourraient ainsi être réduites d'une façon notable. Mais, chose plus importante, le malade fait ainsi une sorte de stage d'essai : peut-être reculera-t-il devant le projet d'émigration, peut-être le médecin ne trouvera pas, après un examen répété de son état physique et moral, les qualités nécessaires à un bon sujet pour la colonisation.

On aura de la sorte évité des frais de déplacement inutiles, et même, s'il revient dans ses foyers, il sera un avantage pour la communauté : il aura appris au sanatorium l'hygiène nécessaire pour éviter la propagation de sa maladie dans sa famille et parmi ses semblables ; un foyer d'infection possible est supprimé.

Mais mon excellent maître a raison quand il demande la création des colonies pour les malades guéris, « ou tout au moins améliorés au point de pouvoir et de vouloir reprendre une vie active. Il est impossible de rêver pour eux un séjour indéfini et inactif dans la maison mère à laquelle ils auront dû leur retour à la santé » (1).

M. Letulle a réfuté l'objection tirée de la famille et des affections amicales du malade : il y répond par l'offre de l'émigration, non plus personnelle, mais familiale.

Pour les tuberculeux déjà phtisiques, mais dont l'état empêche qu'on puisse les transporter dans les colonies, le sana-

(1) Letulle : *Presse médicale*, 11 août 1894.

torium, c'est-à-dire l'établissement fermé, est le seul endroit où ils peuvent être placés.

Mais, où choisirons-nous ces malades ?

Enverrons-nous ceux qui ont une chance de guérison directement dans un sanatorium provincial éloigné ?

Il est inévitable que des erreurs ne soient pas commises journellement.

Et les malades d'apparence incurables, les consignerons-nous immédiatement dans les hospices ?

Il est impossible, même aux cliniciens les plus habiles, de se prononcer d'une façon certaine sur le pronostic de la maladie ; car nous avons vu dans les hôpitaux spéciaux, dans les sanatoria, et dans la clientèle privée, survenir des guérisons inespérées, et succomber d'autre part des malades pour lesquels l'examen minutieux avait laissé un ferme espoir.

Et puis, autre considération non moins importante, nous aurons l'opinion publique contre nous, on nous accusera de condamner les malades d'avance.

Il est donc préférable de créer, dans ou autour des grandes villes, des sanatoria pour recevoir des tuberculeux à tous les degrés, même une partie de ceux qui désirent faire le stage pour une colonisation ultérieure.

Il faut faire davantage encore et d'après un dernier et tout récent conseil de M. le professeur agrégé Letulle on devra surveiller les malades guéris ; à cet effet un dispensaire adjoint à chacun des sanatoria urbaines suivra les tuberculeux à leur sortie des établissements fermés. Aucun de ceux qui seront rendus à la société ne sera perdu de vue : à des intervalles réguliers on l'examinera soigneusement les progrès de la guérison seront notés et tous les conseils utiles

lui seront donnés. J'ai décrit une institution analogue (The Victoria Dispensary for Consumption and diseases of the Chast) dans mon chapitre sur les sanatoria visite. (page 75).

Dire à un phtisique qu'on le dirigera, non à un hospice, ni même dans un hôpital spécial, mais dans un sanatorium, influera très heureusement sur son état moral et ajoutera ainsi aux chances de guérison.

« L'espérance de guérir est déjà la moitié de la guérison ».

Le sanatorium d'Angicourt est destiné à recevoir, non pas les phtisiques ou les tuberculeux à cavernes, mais seulement les tuberculeux du début (1). Les tuberculeux à cavernes et les phtisiques ne sont-ils pas curables ? Nos maîtres les plus illustres, Bouchard, Grancher, Jaccoud, etc., n'ont-ils pas dit que la tuberculose est curable dans le plus grand nombre des cas et presque à tous les degrès ?

On a proposé de mettre les phtisiques d'apparence incurable dans des hôpitaux spéciaux ou hospices, par raison d'économie. Mais avec les notions modernes sur la contagiosité de la tuberculose pulmonaire et la connaissance des bienfaits du traitement hygiéno-diététique des tuberculeux, traiterons nous les phtisiques dans les hôpitaux spéciaux et dans les hospices autrement que dans les sanatoria ?

Les dépenses dans un hospice sont diminuées, parce que les malades ont besoin de moins de soins médicaux et que les infirmiers sont en plus petit nombre que dans un hôpital pour les maladies aiguës, où les dépenses générales (chirurgie, bains, bandages, etc.) sont innombrables. Mais, dans un hospice pour les tuberculeux, l'état des choses n'est pas

(1) Plicque : *Le Sanatorium d'Angicourt.*

le même. Il faut, au contraire, si nous voulons supprimer les foyers de contamination, une surveillance tout à fait exceptionnelle.

Pourquoi donc appeler un établissement destiné à soigner les phtisiques et à empêcher la dissémination des foyers de contagion autrement que « sanatorium » ?

« Brompton Hospital » à Londres, hôpital spécial par excellence, situé au centre même de la ville, ne diffère des sanatoria du continent que par une seule chose : il lui manque les galeries vitrées pour la cure sur les chaises longues.

J'ose dire que si l'on transformait, dans chaque grande ville, un ou deux des hôpitaux les plus grands et les mieux situés en sanatoria pour les phtisiques, en y ajoutant des vérandas pour la cure au repos et en y instituant le traitement hygiénique et diététique ; que si l'on créait en province, dans les lieux où l'atmosphère a une pureté relative, quelques sanatoria pour y envoyer des malades choisis dans les sanatoria urbains, et qui ont le plus besoin de changement d'air, la mortalité par la tuberculose, dans les grandes villes, diminuerait d'une façon inespérée.

Mais on me dira que c'est impossible à réaliser, un sanatorium pour les tuberculeux serait trop coûteux ; surtout si l'on songe au grand nombre de phtisiques qu'il faudrait traiter dans les grandes capitales.

Pour soutenir ma proposition, je vais me servir de chiffres, en prenant Paris pour exemple.

Comme nous l'avons déjà dit, notre très honoré maître M. le professeur Grancher a calculé, il y a quelques années, que l'assistance publique dépensait par jour et par tuberculeux 2 fr. 93.

Mais depuis, d'après une statistique que j'ai pu obtenir, grâce à l'extrême bienveillance de M. le docteur Napias, inspecteur général des services administratifs du ministère de l'Intérieur, les dépenses journalières des malades dans les différents hôpitaux semblent devenues encore plus élevées (1).

Elles sont :

Hôtel-Dieu	2.97
Pitié	2.90
Charité	3.08
Necker	2.93
Saint-Antoine	3.14
Beaujon	3.27
Lariboisière	2.78
Tenon	3.14
Laënnec	2.97
Bichat	3.84
Saint-Louis	3.66

En prenant la moyenne, on trouve que la dépense journalière d'un malade est de 3 fr. 15.

D'après le travail très intéressant de M. le docteur L.-H. Petit, « De l'hospitalisation des tuberculeux d'après les opinions des médecins des hôpitaux de Paris », il existe à Paris :

4	services où les	tuberculeux	occupent la	1/2	des lits.
9	—	—	—	1/3	—
4	—	—	—	1/5	—

(1) Ces chiffres sont ceux fournis par l'assistance publique à l'exposition de 1889.

En prenant la moyenne de cette statistique, on voit que les tuberculeux occupent, non pas seulement le 1/5, comme le disait M. Letulle, mais le 1/3 des lits des hôpitaux, pendant toute l'année.

Voici une statistique qui donne à peu près le nombre de lits des services généraux de médecine, où les phtisiques peuvent être admis :

Hôpital Andral.....	100
— Beaujon.....	100
— Bichat	114
— Broussais.....	198
— de la Charité.....	374
— Cochin.....	202
Maison Dubois.....	200
Hôpital Herold.....	100
Hôtel-Dieu.....	337
Hôpital Laënnec.....	670
— Lariboisière	398
— Necker.....	224
— de la Pitié	513
— Saint-Antoine....	550
— Tenon.....	549
Total....	4619
Ajoutons à cela.....	961 brancards environ.
Ce qui porte le total à....	5580 lits, dont 1/3 est occupé par les tuberculeux.

Les fréquents changements d'hôpital que font les phtisiques rendent très difficile l'évaluation de la durée exacte de leur séjour.

Pendant plus de cinq ans j'ai fréquenté divers services de Paris : j'ai pu constater, et je ne crois rien exagérer en l'avançant, que la durée moyenne du temps que passe un phtisique dans nos salles, en allant de l'une à l'autre jusqu'à la fin de sa maladie, est de 90 jours au moins. M. Letulle, avec sa bienveillance habituelle, m'a permis de relever dans ses registres de l'hôpital Saint-Antoine une statistique qui prouve combien est grand le nombre des tuberculeux qui demeurent dans le même service plus de 50 jours, et il n'y a guère de malade qui ne reste au moins dans deux services avant de mourir.

Voici la statistique des deux salles Barth (femmes) et Louis (hommes) de l'hôpital Saint-Antoine, pendant l'année 1893 :

11	Phtisiques qui sont restés à l'Hôpital entre				50 - 59 jours
8	—	—	—	—	60 - 69
7	—	—	—	—	70 - 79
3	—	—	—	—	80 - 89
2	—	—	—	—	90 - 99
6	—	—	—	—	100 - 109
1	—	—	—	—	110 - 119
4	—	—	—	—	120 - 129
3	—	—	—	—	130 - 139
1	—	—	—	—	140 - 149
1	—	—	—	—	160 - 169
1	—	—	—	—	170 - 179
1	—	—	—	—	220 - 229
1	—	—	—	—	230 - 239
1	—	—	—	—	250 - 259
1	—	—	—	—	370 - 379
1	—	—	—	—	940 - 949

Et, comme nous l'avons dit dans notre chapitre sur la curabilité de la phtisie, pour obtenir une moyenne de 30 °/₀ guérisons et 40 °/₀ améliorations, il faut à Falkenstein une moyenne de séjour de 90 jours.

D'après les chiffres ci-dessus, on peut affirmer qu'un phtisique passe en moyenne 90 jours à l'hôpital, en 1, 2, 3 séjours successifs.

Les 1,860 lits sont donc occupés toute l'année, et il passe par les hôpitaux 4 × 1,860 = 7,440 tuberculeux à tous les degrés. Et ils coûtent par an 1,860 × 365 × 3 fr. 15 c. = 2,138,535 francs.

Et personne n'est guéri !

Voyons à présent quelle serait la dépense dans un sanatorium.

J'ai cru que personne n'était plus compétent pour répondre à cette question qu'un médecin dirigeant un sanatorium pour les phtisiques, c'est-à-dire un établissement fermé, construit d'après les conceptions modernes de la phtisio-thérapie.

J'ai adressé la question suivante à plusieurs de ces Messieurs :

« Quelle sera, d'après vous, la dépense journalière du traitement hygiéno-diététique dans un sanatorium pour les pauvres, bien construit, et remplissant toutes les conditions voulues pour la phtisio-thérapie ? »

Le docteur Dettweiler m'a répondu que dans son deuxième sanatorium pour les pauvres, près de Falkenstein, le prix de revient est de..... 3 f. 06

Et il ajoute que ses sanatoria se trouvent dans la région de l'Allemagne où la vie est le plus chère.

D'après M. le docteur Meissen de Hohenhonnef, la dépense sera..... 2f.50 à 3f.12

D'après Achtermann et Römpler, de Gœrbersdorf..... 3f.12 à 3f.75

D'après Sabourin du Canigou..... 3 fr.

— Turban de Davos..... 3 —

— Trudeau d'Adirondack ..... } Etats-Unis d'Amérique 5 —

Cottage Sanitarium } Etats-Unis d'Amérique

— Von Ruck d'Asheville (N.C.) } Etats-Unis d'Amérique 3f.60

— Wolff de Reiboldsgrün..... 2f.50 à 3f.12

— Andvord de Tonsaasen. (Norvège.... 2f.70

D'après le rapport de M. Paul Strauss, fait en vue du projet de sanatorium à Angicourt, le prix de revient serait de..... 4f.10 pour 50 malades.

Et quand l'établissement serait au complet avec 200 malades, il serait seulement de..... 3f.21

Etant données la compétence et l'expérience de M. Paul Strauss et de ses collaborateurs, je crois que les calculs faits pour Angicourt sont aussi exacts que possible.

Si nous traitons tous les phtisiques dans les sanatoria, il y aura une différence de 0 fr. 06 cent. par malade et par jour, et les résultats seront les suivants (ces chiffres ne sont pas des maxima, mais des minima) :

Guérisons absolues.....	14 %
— relatives.....	14 %
Améliorations.....	42 %

Dire que « la phtisie des classes pauvres est plus grave que celle des classes riches » ne repose sur aucun fondement.

Je peux opposer à cette assertion : 1° les résultats obtenus dans le 2e sanatorium de Falkenstein, pour les pauvres, où les résultats sont aussi satisfaisants que dans le premier sanatorium payant.

2° Aux Etats-Unis, les résultats obtenus, 20 à 25 %, par le docteur Trudeau, à Adirondacks Cottage Sanatorium.

3° En Finlande, dans le sanatorium « Alexandre » pour les pauvres, les résultats sont 36,7 % guérisons.

En rendant égales les conditions hygiéniques, les phtisiques pauvres doivent guérir tout comme les riches, et le fait curieux signalé par Cazin à l'hôpital de Berck, cité par Plicque, peut même faire pressentir qu'ils guériront mieux que les riches. C'est que, chez eux, la tuberculose est en quelque sorte accidentelle, créée artificiellement par le manque d'air et de soleil, par la nourriture insuffisante (1), et nous pouvons ajouter par l'alcoolisme.

Je crois avoir démontré, non seulement pour la France, mais aussi pour l'Amérique, l'Allemagne, la Suisse, etc., que le traitement des phtisiques, quel que soit le degré de la maladie, ne coûte pas plus cher dans les sanatoria, où les malades ont 28 % de chances de guérison absolue ou relative, et cela en supprimant pour toujours des milliers de foyers d'infection, que dans les hôpitaux généraux, où ils sont un danger permanent pour les autres malades et pour la communauté en général, et où ils meurent tous.

La dernière leçon de mon maître, M. le prof. Grancher, sur les sanatoria pour les pauvres, faite il y a plus de cinq ans, finit par ces paroles : « J'émets le vœu qu'un sanatorium soit

(1) Plicque : *Le Sanatorium d'Angicourt et le traitement hospitalier de la phtisie.*

construit d'après le type indiqué par Dettweiler, et que les malades puissent y trouver les ressources hygiéniques qui leur font absolument défaut dans nos hôpitaux, et qui seules sont capables de les préserver ou de les guérir ».

Le désir de mon maître est maintenant réalisé ; la France a donné l'exemple. Le sanatorium d'Angicourt sera le premier sanatorium pour adultes phtisiques absolument gratuit, construit par la municipalité de Paris, et entièrement à sa charge.

Je peux donc aujourd'hui, cinq ans après, émettre un vœu analogue à celui de mon maître. Je désire que, dans tous les pays civilisés, des sanatoria soient construits sur le modèle de celui d'Angicourt, absolument gratuits et dirigés par l'Etat, où tous les tuberculeux pauvres, quel que soit le degré de leur maladie, soient admis sans formalité aucune (1).

(1) Les sanatoria pour les pauvres qui fonctionnent déjà en Amérique, en Allemagne et en Angleterre, sont jusqu'à ce jour l'œuvre de la charité privée, et les exigences des donateurs restreignent souvent le nombre des admissions que peuvent faire les médecins. Ces fondateurs ont, en effet, à leur disposition un nombre de lits, variant proportionnellement à l'importance de leur donation. — Quelques malades sont encore envoyés par des sociétés de secours mutuels, qui ont passé un contrat avec le sanatorium. Malheureusement, ces derniers ne jouissent qu'un temps trop court des bienfaits du traitement : leur séjour ne peut excéder neuf semaines.

CHAPITRE XX

Hôpitaux spéciaux pour enfants scrofuleux et tuberculeux

Les résultats obtenus dans les hôpitaux spéciaux pour les enfants ne sont pas moins encourageants que dans les sanatoria. Voici, pour la France et l'étranger, quelques statistiques que j'ai pu recueillir :

NOM DE L'HOPITAL	RAPPORTEUR	GUÉRISONS	AMÉLIORATIONS	DURÉE MOYENNE DE SÉJOUR	DÉPENSES JOURNALIÈRES
Ormesson	Dr Léon Petit	25 °/o	35 °/o	6 à 8 mois	1,60
Forges-les-Bains	Dr Doumenge.	50 °/o	25 °/o	12 mois	1,60 à 1,80
Refsnæs (Danemark)	Dr Schepelern.	51.15 °/o	42.04 °/o	252 jours	

En dehors de cela, il existe en France des hôpitaux pour les enfants tuberculeux ou scrofuleux :

A Berck-sur-Mer, 2 hôpitaux, l'un à l'Assistance publique et l'autre l'hôpital Rothschild. à Villepinte, Arcachon, Banyuls, Pen-Bron.

A L'ÉTRANGER

A Milan « Institute Rachitici » Dr Panzeri
En Belgique à Middelkerk et à Venduyne
En Hollande à Haag.

CHAPITRE XXI

Enumération des sanatoria et hôpitaux pour les pauvres, en fonction et en projet

Il se trouve des hôpitaux spéciaux en Angleterre. Ce sont à Londres, en dehors de « Brompton Hospital » dont nous avons déjà parlé :

Le « Royal Hospital for Diseases of the Chest » (City Road, E. C.), directeur Dr Buchanan.

Le « North London Hospital » for Consumption (Mount Vernon).

Le « City of London Hospital for Diseases of the Chest. »

Nous avons déjà décrit le petit sanatorium pour les pauvres de Craigleith en Ecosse. En Irlande on est en train d'édifier un sanatorium dans le comté de Wicklow près de Dublin, sur le modèle de Ventnor.

En Russie, d'après des renseignements que j'ai pu obtenir grâce à l'obligeance de Mme le Dr Pavlowsky, il existe à Saint-Petersbourg :

1° L'hôpital Obouchowsky (pour phtisiques) contenant 150 lits ; 100 pour hommes et 50 pour femmes.

2° L'hôpital Alexandre également pour phtisiques 100 lits, 50 pour hommes, 50 pour femmes.

3° L'hôpital Alexandrina pour 50 femmes phtisiques.

En outre, tant en France qu'à l'Etranger, il y a en voie de construction ou en projet les sanatoria suivants :

En France.

A Angicourt. — A Magny.

En Autriche.

Près de Vienne.

En Allemagne.

Près de Berlin, à Malshow. — A Reiboldsgrün.

A Ruppertshain, dépendance pour les pauvres du sanatorium de Falkenstein.

A Worms. — A Halle sur le Saale (un sanatorium pour les ouvriers des mines a été proposé par M. le Dr Fielitz).

En Suisse.

Dans l'Engadine.

En Amérique.

Sont déjà ouverts :

Le « Sharon Sanitarium » à Sharon, près de Boston.

Le « Glauckner Sanitarium » dans le Colorado.

En Belgique, un sanatorium doit être fondé sur la proposition de Moeller.

En Russie, sur la proposition de M. le professeur Popoff, une commission a été nommée pour étudier la question des sanatoria pour les pauvres.

D'après les renseignements de mon ami le Dr Klaus Hansen, le Parlement Norvégien a décidé que deux des anciens hôpitaux pour les lépreux à Bergen seraient transformés en sanatoria pour le traitement de la phtisie.

CHAPITRE XXII

Conclusions.

Les statistiques de tous les pays montrent que, de toutes les maladies, la tuberculose a la mortalité la plus élevée.

Les fautes d'hygiène privée ou d'hygiène sociale sont la plus grande cause de cette effrayante mortalité.

La déclaration de la tuberculose pulmonaire par les médecins s'impose au même titre que celle des autres maladies contagieuses. Elle doit être rendue obligatoire dans l'intérêt de la communauté, dans celui des malades eux-mêmes.

La phtisie est curable. Presque tous les cliniciens ont constaté et publié la guérison fréquente et définitive de malades de tout âge. Dans tous les pays les anatomo-pathologistes pratiquant l'autopsie de sujets morts d'autres affections ont trouvé d'anciennes lésions cicatrisées ou calcifiées, qui étaient demeurées ignorées durant toute la vie.

Le traitement hygiénique et diététique dans les établissements fermés est le véritable traitement de la phtisie pulmonaire ; les autres variétés de la tuberculose en tirent toujours un réel avantage.

Climats, altitudes, exposition, médications, ne sont que des adjuvants plus ou moins favorables.

La tuberculose au premier ou au deuxième degré, traitée dans les établissements fermés, est souvent guérie, même d'une façon permanente ; le troisième degré y trouve fréquemment un bénéfice considérable.

Non seulement un sanatorium bien tenu et bien surveillé n'est pas un foyer d'infection, mais, au contraire, on y doit trouver moins de chance de contagion que partout ailleurs, et les foyers extérieurs libres, dangereux pour la société, doivent venir s'y éteindre.

Les établissements fermés seuls présentent des garanties sérieuses ; il n'y a à cette règle que de rares exceptions pour des malades patients, dociles et riches. Le traitement dans les stations libres est illusoire et le séjour des malades y est à redouter pour les populations ; le littoral méditerranéen et tant d'autres, où jadis la tuberculose était exceptionnelle chez les habitants, en sont la preuve.

La fondation de sanatoria pour les pauvres, où l'on recevra les malades de toute catégorie et de tous les degrés, s'impose de jour en jour comme une nécessité plus urgente.

Il est impossible, même aux cliniciens les plus habiles, de se prononcer d'une façon certaine sur le pronostic de la maladie, car nous avons vu dans les hôpitaux spéciaux, dans les sanatoria et dans la clientèle privée, survenir des guérisons inespérées. Inversement, nous avons vu succomber des

malades qui, après un examen minutieux, présentaient toutes les chances de guérison.

Refuser à un malade l'entrée d'un sanatorium sous prétexte qu'il est trop avancé et le remettre alors à un hospice est inhumain ; le laisser libre, c'est créer un danger social, car la contagion est certaine.

La création de deux ordres de sanatoria pour les pauvres semble préférable : les uns seront édifiés autour des grandes villes, pour recevoir des tuberculeux à tous les degrés.

Les autres, dans les provinces, dans les contrées où l'atmosphère est le plus pure et le plus saine ; on y enverrait les malades choisis dans les sanatoria urbains et qui ont le plus besoin de changement d'air. Il faut encore instituer des colonies pour les convalescents et les tuberculeux au début, après qu'ils ont été instruits et soignés pendant quelques mois dans un sanatorium. Enfin des dispensaires suivront ceux qui seront rendus à la société surveilleront les progrès de leur guérison et leur donneront tous les conseils utiles.

L'Etat ne s'imposerait pas de plus grands sacrifices en hospitalisant les tuberculeux dans les sanatoria qu'en les laissant dans les hôpitaux généraux où leur guérison est presque impossible.

Il épargnerait ainsi aux malades atteints d'autres affections le danger permanent d'une contagion que l'insuffisance de l'hygiène ne permet pas d'éviter.

Les gouvernements ne peuvent, à l'heure actuelle, hospitaliser tous les tuberculeux ; aussi, leur intérêt est-il de mul-

tiplier les sanatoria. A leur défaut, et en attendant leur construction, il sera très utile de transformer en établissements fermés quelques-uns des hôpitaux urbains, les mieux situés. En y faisant séjourner quelques mois un nombre de tuberculeux aussi grand qu'il sera possible, on abaissera certainement la mortalité et on éteindra les foyers d'infection.

Le jour où on traitera tous les tuberculeux, riches ou pauvres, dans des établissements spéciaux, où on empêchera par cette hospitalisation ceux qui ne sont plus curables de devenir des foyers de contagion, le jour où les malades sortant des sanatoria auront acquis une éducation leur permettant de combattre eux-mêmes leur maladie et sa propagation, qui donc osera dire qu'on n'a pas fait un premier pas pour affranchir les nations civilisées de cette meurtrière et désolante affection ?

TABLE DES CHAPITRES

		Pages
INTRODUCTION		5
CHAPITRE Ier.	— HISTORIQUE	11
CHAPITRE II.	— MORTALITÉ PAR LA PHTISIE PULMONAIRE.	24
CHAPITRE III.	— LA CONTAGION ET LES LOIS SANITAIRES.	27
CHAPITRE IV.	— PREUVES ANATOMO-PATHOLOGIQUES DE LA CURABILITÉ DE LA TUBERCULOSE PULMONAIRE	52
CHAPITRE V.	— PREUVES CLINIQUES DE LA CURABILITÉ DE LA TUBERCULOSE PULMONAIRE	63
CHAPITRE VI.	— DESCRIPTIONS DES SANATORIA VISITÉS.	71
CHAPITRE VII.	— ÉNUMÉRATION DES SANATORIA PAYANTS, NON VISITÉS, EN FONCTION OU EN PROJET	100
CHAPITRE VIII.	— DESCRIPTION D'UN SANATORIUM IDÉAL.	102
CHAPITRE IX.	— DU TRAITEMENT HYGIÉNO-DIÉTÉTIQUE DANS LES ÉTABLISSEMENTS FERMÉS. — INDICATIONS A REMPLIR	108
CHAPITRE X.	— REPOS PROLONGÉ A L'AIR LIBRE	110
CHAPITRE XI.	— EXERCICES RESPIRATOIRES, PROMENADES GRADUÉES	116
CHAPITRE XII.	— HYDROTHÉRAPHIE COMME MOYEN D'ENDURCISSEMENT	122
CHAPITRE XIII.	— DE L'ALIMENTATION ET DE L'ALCOOL	126
CHAPITRE XIV.	— DES CRACHATS ET DE LEUR DÉSINFECTION	133
CHAPITRE XV.	— HYGIÈNE DU CORPS. — VÊTEMENTS. — CONSEILS POUR ÉVITER LES REFROIDISSEMENTS	140

Pages

CHAPITRE XVI. — Climat. — Altitude. — Médication. — Traitement symptomatique.... 145

CHAPITRE XVII. — Traitement moral et pédagogique. — Mariage et grossesse. — Role du médecin..... 160

CHAPITRE XVIII. — Le traitement dans les stations libres de la phtisie pulmonaire en voie d'évolution est illusoire. 169

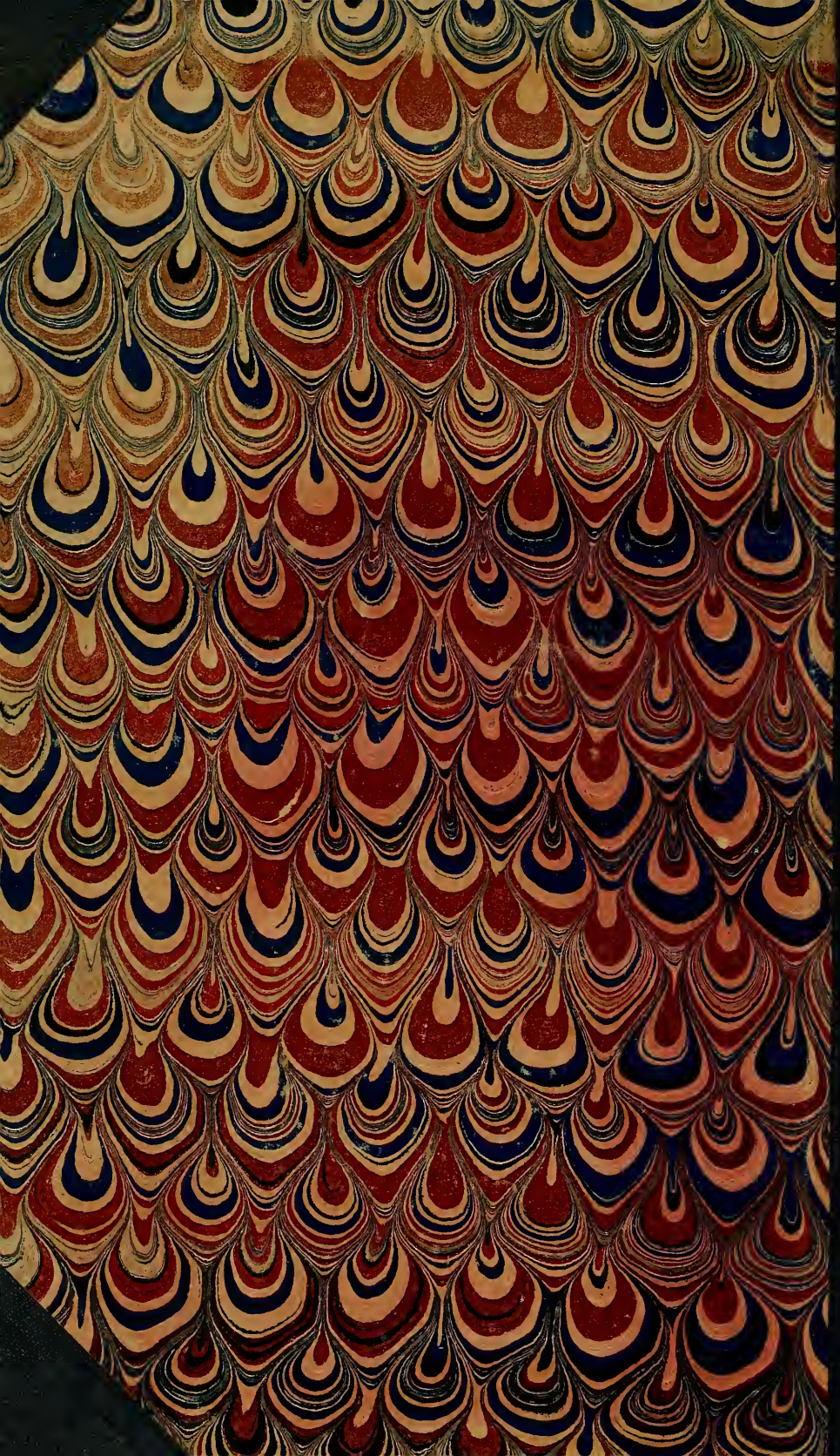
CHAPITRE XIX. — Sanatoria pour les pauvres..... 178

CHAPITRE XX. — Énumération des hopitaux spéciaux pour enfants scrofuleux et tuberculeux..... 198

CHAPITRE XXI. — Énumération des sanatoria et hopitaux spéciaux pour les pauvres, en fonction et en projet..... 199

CHAPITRE XXII. — Conclusions..... 201

TYPOGRAPHIE

EDMOND MONNOYER

LE MANS (SARTHE)